

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
50(394)**

Première édition
First edition
1995-10

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 394:
Instrumentation nucléaire:
Instruments

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 394:
Nuclear instrumentation:
Instruments



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 50(394): 1995

IECNORM.COM Click to view the full PDF of IEC 60050-394:1995

Withdrawn

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
50(394)**

Première édition
First edition
1995-10

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 394:
Instrumentation nucléaire
Instruments

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 394:
Nuclear instrumentation:
Instruments

© CEI 1995 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX XC
PRICE CODE

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	VI
PRÉFACE	VI
Sections	
394-01 à 394-03: Partie 1 – Généralités et appareils de mesure de rayonnement	
394-01 Généralités	1
394-02 Appareils de mesure de rayonnement	5
394-03 Appareils pour le traitement, le stockage et l'affichage de l'information	9
394-04 à 394-10: Partie 2 – Détecteurs de rayonnement	
394-04 Généralités	15
394-05 Chambres d'ionisation	19
394-06 Chambres à traces et à étincelles	28
394-07 Détecteurs à scintillation et à luminescence	31
394-08 Détecteurs de rayonnement à semiconducteur	33
394-09 Tubes compteurs	38
394-10 Composants des détecteurs de rayonnement	43
394-11 et 394-12: Partie 3 – Instrumentation de radioprotection	
394-11 Ictomètres et appareils de mesure de la fluence, de l'exposition, de la dose absorbée ou de l'équivalent de dose	49
394-12 Equipements et ensembles de mesure de la contamination ou de l'activité	54
394-13 à 394-15: Partie 4 – Instrumentation pour les réacteurs nucléaires	
394-13 Systèmes, équipements et ensembles pour la conduite et la sûreté d'un réacteur nucléaire	62
394-14 Systèmes et ensembles d'avertissement, de sûreté et de protection d'un réacteur nucléaire	65
394-15 Ensembles de mesure, systèmes et équipements utilisés dans un réacteur nucléaire	70

CONTENTS

	Page
FOREWORD	VII
PREFACE	VII
 Sections	
394-01 to 394-03: Part 1 – General and radiation measuring apparatus	
394-01 General	1
394-02 Radiation measuring apparatus	5
394-03 Apparatus for processing, storage and display of the information	9
394-04 to 394-10: Part 2 – Radiation detectors	
394-04 General	15
394-05 Ionization chambers	19
394-06 Track and spark chambers	28
394-07 Scintillation and luminescence detectors	31
394-08 Semiconductor radiation detectors	33
394-09 Counter tubes	38
394-10 Components of radiation detectors	43
394-11 and 394-12: Part 3 – Radiation protection instrumentation	
394-11 Fluence, exposure, absorbed dose, or dose equivalent meters and ratemeters	49
394-12 Contamination or activity measuring equipment or assemblies	54
394-13 to 394-15: Part 4 – Nuclear reactor instrumentation	
394-13 Systems, equipment and assemblies for control and safety of a nuclear reactor	62
394-14 Warning, safety and protection systems and assemblies of a nuclear reactor	65
394-15 Various measuring assemblies, systems and equipment used in nuclear reactors	70

Sections		Pages
	394-16 et 394-17: Partie 5 – Instrumentation pour les applications nucléaires	
394-16	Equipements et ensembles pour la prospection et le contrôle des minerais	77
394-17	Equipements et ensembles de mesure de rayonnement à usage industriel	80
	394-18 à 394-20: Partie 6 – Paramètres et caractéristiques concernant l'instrumentation nucléaire	
394-18	Caractéristiques des détecteurs de rayonnement	84
394-19	Caractéristiques des ensembles de mesure des rayonnements	104
394-20	Essais, erreurs de mesure et paramètres divers concernant l'instrumentation nucléaire	119
Index		127

Withdrawing
IECNORM.COM Click to view the full PDF of IEC 6050-394:1995

Sections	Page
394-16 and 394-17: Part 5 – Instrumentation for nuclear applications	
394-16 Assemblies and equipment for ore content prospecting and control	77
394-17 Radiation measuring equipment and assemblies for industrial use	80
394-18 to 394-20: Part 6 – Parameters and characteristics of nuclear instrumentation	
394-18 Characteristics of radiation detectors	84
394-19 Characteristics of radiation measuring assemblies	104
394-20 Tests, errors of measurements and various parameters concerning nuclear instrumentation	119
Index	127

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 394: INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE: INSTRUMENTS

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des Comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des Comités d'Etudes, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure du possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

L'ensemble des deux Normes internationales 50(393): 1995, *Instrumentation nucléaire: Phénomènes physiques et notions fondamentales* et 50(394): 1995, *Instrumentation nucléaire: Instruments*, annule et remplace les Normes internationales 50(391): 1975, *Détection et mesure par voie électronique des rayonnements ionisants*, et 50(392): 1976, *Instrumentation nucléaire - Complément au Chapitre 391*.

La présente Norme internationale a été établie en coopération entre le comité d'études 1 de la CEI: Terminologie, et le comité d'études 45 de la CEI: Instrumentation nucléaire.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
1/45 (VEI 394) (BC)1294/199	1/45 (VEI 394) (BC)1315/212

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Dans ces chapitres du VEI concernant l'instrumentation nucléaire, les termes et définitions sont donnés en français et anglais, les termes sont, de plus, indiqués en allemand, espagnol, italien, japonais, polonais et portugais.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

CHAPTER 394: NUCLEAR INSTRUMENTATION: INSTRUMENTS

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a world wide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to Technical Committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of Standards, Technical Reports or Guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

PREFACE

The two International Standards 50(393): 1995, *Nuclear instrumentation: Physical phenomena and basic concepts* and 50(396): 1995, *Nuclear instrumentation: Instruments*, cancel and supersede the International Standards 50(391): 1975, *Detection and measurement of ionizing radiation by electric means* and 50(392): 1976, *Nuclear instrumentation – Supplement to Chapter 391*.

This International Standard has been prepared in co-operation between IEC technical committee 1: Terminology, and IEC technical committee 45: Nuclear instrumentation.

The text of this standard is based on the following documents:

DIS	Report on voting
1/45 (IEV 394) (CO)1294/199	1/45 (IEV 394) (CO) 1315/212

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

In these IEV chapters relating to nuclear instrumentation, the terms and definitions are written in French and English, and the terms in German, Spanish, Italian, Japanese, Polish and Portuguese are indicated.

– Page blanche –

– Blank page –

IECNORM.COM Click to view the full PDF of IEC 60050-394:1995
Withdrawn

CHAPITRE 394: INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE: INSTRUMENTS

CHAPTER 394: NUCLEAR INSTRUMENTATION: INSTRUMENTS

PARTIE 1: GÉNÉRALITÉS ET APPAREILS DE MESURE DE RAYONNEMENT

PART 1: GENERAL AND RADIATION MEASURING APPARATUS

SECTION 394-01 – GÉNÉRALITÉS

SECTION 394-01 – GENERAL

- 394-01-01 **instrumentation nucléaire**
Ensemble des appareils pour mesurer des grandeurs liées aux rayonnements ionisants, et pour contrôler et commander des équipements et processus mettant en jeu des rayonnements ionisants.
nuclear instrumentation
Equipment or instruments for measuring quantities relating to ionizing radiation, and for controlling equipment or processes involving ionizing radiation.
de **nukleare Instrumentierung**
es **instrumentación nuclear**
it
ja 原子力計装
pl **aparatura jądrowa**
pt **instrumentação nuclear**
- 394-01-02 **systeme (en instrumentation nucléaire)**
Association d'équipements, d'ensembles, de sous-ensembles ou d'éléments interconnectés, utilisés pour accomplir un objectif défini.
system (of nuclear instrumentation)
Association of equipment, assemblies, sub-assemblies, or interconnected units, employed to perform a defined objective.
de **System** (nuklearer Instrumentierung)
es **sistema** (de instrumentación nuclear)
it **sistema** (di strumentazione nucleare)
ja (原子力計装) 系
pl **system** (aparatury jądrowej)
pt **sistema** (em instrumentação nuclear)
- 394-01-03 **appareil**
Terme général utilisé pour désigner des instruments, des détecteurs, des ensembles, des sous-ensembles et des composants.
apparatus
General term used for designating instruments, detectors, assemblies, sub-assemblies and components.
de **Apparatur**
es **aparato**
it **apparecchio**
ja 装置
pl **przyrząd**
pt **aparelho**

394-01-04

équipement

Association d'ensembles destinés à réaliser un objectif final défini.

Note – Par exemple:

- un équipement de détection et de localisation de rupture de gaine.

equipment

Associated assemblies intended to achieve a defined final objective.

Note – For example:

- failed element detection and localization equipment.

de **Einrichtung**

es **equipo**

it **.....**

ja **設備**

pl **zestaw urządzeń**

pt **equipamento**

394-01-05

ensemble (en instrumentation nucléaire)

Groupe d'instruments interconnectés utilisé pour exécuter une fonction complète spécifique.

Note – Un ensemble peut être composé de différentes parties amovibles, de sous-ensembles ou d'instruments séparés qui effectuent une fonction partielle.

assembly (of nuclear instrumentation)

Set of interconnected instruments used to achieve a specific total function.

Note – An assembly may be composed of different removable parts, sub-assemblies, or of separate instruments, which effect a partial function.

de **Anordnung** (nuklearer Instrumentierung)

es **conjunto** (de instrumentación nuclear)

it **complesso** (nella strumentazione nucleare)

ja **(原子力計装) 装置**

pl **urządzenie**

pt **conjunto** (em instrumentação nuclear)

394-01-06

sous-ensemble

Partie d'un ensemble, composé d'éléments fonctionnels, qui effectue une fonction partielle.

Note – Dans un ensemble de comptage d'impulsions, les parties «détecteur» et «échelle de comptage» sont des sous-ensembles.

sub-assembly

Part of an assembly composed of basic functional units which effects a partial function.

Note – In a pulse-counting assembly, the parts "detector", "scaler", are sub-assemblies.

de **Teil einer Anordnung**

es **subconjunto**

it **unità**

ja **構成機器**

pl **blok podstawowy**

pt **subconjunto**

394-01-07

élément fonctionnel

Composant ou groupe de composants qui effectue une, ou éventuellement plusieurs, fonctions élémentaires dans un ensemble ou un sous-ensemble.

Note – Dans un «sous-ensemble échelle de comptage», le «module de mise en forme», le «module discriminateur d'amplitude d'impulsions» et le «module échelle» sont des éléments fonctionnels.

function unit

Component or a set of components which effect one, or possibly more than one, elementary function in an assembly or sub-assembly.

Note – In the "scaler sub-assembly", the "shaping unit", the "pulse amplitude discriminator unit", the "scaling unit" are function units.

de **Funktionseinheit**

es **elemento funcional; unidad funcional**

it **elemento funzionale**

ja **機能ユニット**

pl **układ funkcjonalny**

pt **elemento funcional**

394-01-08

châssis (en instrumentation nucléaire)

Structure mécanique montée et enveloppée destinée à recevoir des modules, par exemple dans un système CAMAC, NIM ou FASTBUS, avec en général des interconnexions à l'arrière, afin de le relier à l'aide de connecteurs aux modules et de leur fournir la puissance nécessaire, et souvent divers signaux et connexions.

crate (for nuclear instrumentation)

A mechanical mounting unit or housing intended to receive modules, for example in a CAMAC, NIM or FASTBUS system, usually with bussed connections at the rear for mating with connectors on the modules to provide power, and often signal, connections.

de **Überrahmen** (für nukleare Instrumentierung)es **chasis** (para instrumentación nuclear)it **chassis** (per strumentazione nucleare)

ja (原子力計装用) クレート

pl **kaseta**pt **bastidor** (em instrumentação nuclear)

394-01-09

module

Tiroir amovible comprenant en général un panneau avant, et destiné à être introduit dans un châssis.

module

Removable plug-in unit generally with a front panel, and designed to be introduced into a crate.

de **Modul**es **módulo**

it

ja モジュール

pl **blok wykonawczy**pt **módulo**

394-01-10

châssis NIM

Châssis utilisé principalement dans le système NIM.

bin

A crate used primarily in the NIM system.

de **NIM-Überrahmen**es **chasis NIM**it **chassis NIM**ja **ビン**pl **kaseta (systemu NIM)**pt **bastidor NIM**

394-01-11

CAMAC

Instrumentation modulaire normalisée et système d'interface numérique utilisés dans les applications scientifiques et industrielles.

Note .- Le terme CAMAC peut être considéré en langue française comme un sigle pour «Commande et Acquisition de Mesures Automatisées par Calculateur».

CAMAC

A standardized modular instrumentation and digital interface system used in scientific and industrial applications.

Note .- The term CAMAC is often treated as an acronym for "Computer Automated Measurement and Control".

de **CAMAC**es **CAMAC**it **CAMAC**ja **CAMAC**pl **CAMAC**pt **CAMAC**

394-01-12

contrôleur de châssis CAMAC

Elément fonctionnel qui se place dans le logement de contrôle ou dans un ou plusieurs logements normaux d'un châssis CAMAC et qui contrôle le fonctionnement de l'interconnexion.

Notes.

1. - Le logement normal est une des positions prévues pour les tiroirs enfichables dans le châssis CAMAC donnant accès à l'interconnexion.

2. - Le logement de contrôle est la seule position prévue dans le châssis CAMAC, réservée pour le contrôleur de châssis, et donnant accès à toutes les lignes de numéro de logement ainsi qu'aux lignes de «LAM» (lignes de lancement d'appel).

CAMAC crate-controller

A functional unit that mounts in the control station and one or more normal stations of a CAMAC crate and that controls dataway operations.

Notes.

1. - The normal stations are the mounting positions for plug-in units in a CAMAC crate giving access to the dataway.

2. - The control station is the single mounting position in a CAMAC crate reserved for the crate controller and giving access to all the station number and "LAM" (look-at-me) lines.

de CAMAC-Rahmensteuerung
es controlador de chasis CAMAC
it controllo dello chassis CAMAC
ja クレード・コントローラ
pl sterownik kasety CAMAC
pt controlador de bastidor CAMAC

394-01-13

NIM

Système d'instrumentation modulaire normalisé utilisé dans les applications scientifiques et industrielles.

Note. - Le terme NIM peut être considéré en langue française comme un sigle du terme anglais «Nuclear Instrumentation Module».

NIM

A standardized modular instrumentation system used in scientific and industrial applications.

Note. - The term NIM is often used as an acronym for "Nuclear Instrumentation Module".

de NIM
es NIM
it ...
ja NIM
pl NIM
pt NIM (abreviatura)

394-01-14

FASTBUS

Système modulaire normalisé d'acquisition et de contrôle de données numériques à grande vitesse, possédant un grand champ d'adresses et qui peut être composé d'un système à un ou plusieurs châssis, dans lequel les châssis peuvent fonctionner d'une façon autonome avec de multiples processeurs et aussi interconnectés pour le transfert des données, la commande et l'adressage des informations à travers le système.

FASTBUS

A standardized modular high speed digital data acquisition and control system that has a large address field, and that can be configured as a single crate system or as a multicrate system in which crates can operate autonomously with multiple processors and also interconnect for transfer of data and control and addressing information throughout the system.

de FASTBUS
es FASTBUS
it FASTBUS
ja F A S T B U S
pl FASTBUS
pt FASTBUS

- 394-01-15 sous-ensemble de détection de rayonnement**
 Sous-ensemble destiné à convertir l'énergie des rayonnements ionisants en un signal normalisé, transportant les informations relatives aux grandeurs physiques du rayonnement ionisant, et qui fournit le signal pour la transmission aux systèmes de mesure, ensembles et instruments.
radiation detection sub-assembly
 A sub-assembly intended for converting ionizing radiation energy into a normalized signal, carrying information about ionizing radiation physical quantities, and which provides the signal for transmission to measuring systems, assemblies and instruments.
 de Teil einer Anordnung für den Strahlungsnachweis
 es subconjunto de detección de radiación
 it
 ja 放射線検出構成機器
 pl blok podstawowy detekcji promieniowania
 pt subconjunto de detecção de radiação
- 394-01-16 ensemble de détection de rayonnement**
 Ensemble ou combinaison de sous-ensembles comprenant tous les moyens techniques nécessaires de fonctionnement suivant les conditions de mesure.
radiation detection assembly
 An assembly or a combination of sub-assemblies with all necessary technical means of providing measurement conditions and operations.
 de Anordnung für den Strahlungsnachweis
 es conjunto de detección de radiación
 it
 ja 放射線検出装置
 pl urządzenie detekcji promieniowania
 pt conjunto de detecção de radiação
- 394-01-17 bus**
 Connexion électrique entre les composants d'un ordinateur, ou d'une instrumentation programmable, le long de laquelle les informations sont transmises de plusieurs sources vers plusieurs destinations.
bus
 An electrical connection between the components of a computer, or programmable instrumentation, along which information is transmitted from any of several sources to any of several destinations.
 de Bus
 es bus
 it bus
 ja バス
 pl system mikroprocesorowy
 pt barramento; bus

SECTION 394-02 – APPAREILS DE MESURE DE RAYONNEMENT

SECTION 394-02 – RADIATION MEASURING APPARATUS

- 394-02-01 radiamètre**
 Appareil destiné à la mesure des grandeurs liées aux rayonnements ionisants.
radiation meter
 Instrument intended to measure quantities related to ionizing radiation.
 de Strahlungsmeßgerät
 es medidor de radiación
 it
 ja 放射線計器
 pl radiometr; miernik promieniowania
 pt radiâmetro

394-02-02

sonde (d'un radiamètre)

Détecteur de rayonnement associé éventuellement à un préamplificateur et à des éléments fonctionnels dont la forme permet son utilisation, dans des endroits dont l'accès est difficile, ou qui sont éloignés des appareils associés.

probe (of a radiation meter)

A radiation detector, with possibly a preamplifier and functional units, whose form permits its operation in places of difficult access, or remote from the associated apparatus.

de Sonde (eines Strahlungsmeßgerätes)

es sonda (de un medidor de radiación)

it sonda

ja (放射線計器の) プローブ

pl sonda (radiometru)

pt sonda (de um radiâmetro)

394-02-03

avertisseur (de rayonnement)

Appareil dont la sortie fournit un ou plusieurs signaux d'avertissement, lorsqu'une grandeur liée au rayonnement ionisant est à l'extérieur d'une étendue prédéterminée.

(radiation) warning apparatus

Apparatus whose output provides one or more signals warning that a quantity associated with ionizing radiation is outside some predetermined range.

de (Strahlungs-)Warnapparat

es aparato de aviso (de radiación); avisador (de radiación)

it segnalatore (di radiazione)

ja (放射線) 警報装置

pl sygnalizator promienlowania

pt avisador de radiação

394-02-04

moniteur (de rayonnement)

Ensemble ayant à la fois les fonctions d'un radiamètre et d'un avertisseur, destiné à attirer l'attention sur un événement ou sur une situation qui pourrait avoir des conséquences nuisibles lorsque la valeur mesurée est en dehors de limites prédéterminées.

Notes.

1. – Le moniteur peut être utilisé pour des mesures discontinues, par exemple pour la surveillance de la contamination alpha des mains, ou pour la surveillance continue, par exemple la surveillance de l'environnement.

2. – Les informations issues d'un moniteur peuvent être enregistrées et archivées.

(radiation) monitor

Assembly having the functions of both a radiation meter and a warning assembly, intended to draw attention to an event or to a situation that may result in harmful consequences, when the measured value is outside some predetermined limits.

Notes.

1. – A monitor can be used for discrete measurements, e.g. alpha hand contamination monitor, or continuous surveillance, e.g. environmental monitoring.

2. – Information provided by a monitor can sometimes be recorded and stored.

de (Strahlungs-)Monitor

es monitor (de radiación)

it

ja (放射線) モニタ

pl monitor promienlowania

pt monitor (de radiação)

394-02-05

signaleur (de rayonnement)

Appareil fournissant au moyen d'un signal visuel ou sonore une estimation grossière d'une grandeur liée à un rayonnement ionisant.

(radiation) indicator

Instrument providing by visual or audible signal a coarse estimation of a quantity related to an ionizing radiation.

de (Strahlungs-)Nachweisgerät
es indicador (de radiación)
it
ja (放射線) 指示計器
pl wskaźnik promieniowania
pt sinalizador (de radiação)

394-02-06

spectromètre (de rayonnement)

Ensemble de mesure de rayonnement comprenant un ou plusieurs détecteurs et un analyseur associé, destiné à déterminer le spectre en énergie d'un rayonnement ionisant.

(radiation) spectrometer

Radiation measuring equipment comprising a radiation detector or detectors and an associated analyzer intended to determine the energy spectrum of ionizing radiation.

de Spektrometer (für ionisierende Strahlung)
es espectrómetro (de radiación)
it spettrometro (di radiazione)
ja (放射線) スペクトロメータ
pl spektrometr promieniowania
pt espectrómetro (de radiação)

394-02-07

spectromètre de masse

Appareil destiné à analyser une substance ou des produits de réaction en fonction des teneurs relatives de ses constituants, en séparant ceux-ci, suivant les rapports de leur masse à leur charge.

mass spectrometer

Apparatus intended to analyze a substance or reaction products in terms of relative abundances of its components, separating the components by their mass to charge ratios.

de Massenspektrometer
es espectrómetro de masa
it
ja 質量分析計
pl spektrometr masowy
pt espectrómetro de massa

394-02-08

spectromètre à résonance magnétique nucléaire

Équipement qui utilise la résonance magnétique nucléaire pour déterminer le nombre volumique de noyaux d'un nucléide spécifique.

nuclear magnetic resonance spectrometer

Equipment which utilizes nuclear magnetic resonance to determine the number of nuclei per unit volume of a specific nuclide.

de Kernspinresonanz-Spektrometer
es espectrómetro de resonancia magnética nuclear
it
ja 核磁気共鳴スペクトロメータ
pl spektrometr jądrowego rezonansu magnetycznego
pt espectrómetro de ressonância magnética nuclear

394-02-09

(radio)activimètre

Appareil destiné à la mesure de l'activité d'une source de rayonnement et muni d'un dispositif indicateur ou enregistreur.

Note .– Par exemple:

- activimètre de surface,
- activimètre volumique.

(radio)activity meter

Apparatus intended to measure the activity of a radiation source and equipped with an indicating or recording device.

Note .– For example:

- surface activity meter,
- volume activity meter.

de **(Radio-)Aktivitätsmeßgerät**
 es **medidor de radiactividad**
 it **attivimetro (di radiazione)**
 ja **放射能計**
 pl **miernik aktywności**
 pt **(radio)activímetro**

394-02-10

radiochromatographe

Appareil destiné à tracer une courbe représentative de l'activité des différents constituants d'un mélange, marqué à l'aide de radio-nucléides et déposé séparément, dans un porteur liquide ou gazeux ou dans un substrat solide.

radiochromatograph

Apparatus intended to draw a representative curve of the activity of different components of a mixture, labelled with radionuclides and deposited separately in a gaseous or liquid carrier or on a solid substrate.

de **Radiochromatograph**
 es **radiocromatógrafo**
 it **radiocromatografo**
 ja **ラジオクロマトグラフ**
 pl **radiochromatograf**
 pt **radiocromatógrafo**

394-02-11

dosimètre

Radiamètre destiné à la mesure de la grandeur de la dose absorbée ou de la grandeur de l'équivalent de dose.

Notes.

1 .– Dans un sens plus large, ce terme est utilisé pour les appareils destinés à la mesure d'autres grandeurs relatives aux rayonnements, telles que l'exposition, la fluence, etc. Un tel emploi est déconseillé.

2 .– Cet appareil peut nécessiter l'utilisation d'un lecteur séparé pour lire la dose absorbée ou l'équivalent de dose.

dosemeter
dosimeter (deprecated)

Radiation meter designed to measure the quantities absorbed dose or dose equivalent.

Notes.

1 .– In a wider sense, this term is used for meters designed to measure other quantities related to radiation such as exposure, fluence, etc. Such use is deprecated.

2 .– This apparatus may require a separate reader to read out the absorbed dose or dose equivalent.

de **Dosimeter**
 es **dosímetro**
 it **.....**
 ja **線量計**
 pl **dawkomierz**
 pt **dosímetro**

SECTION 394-03 – APPAREILS POUR LE TRAITEMENT, LE STOCKAGE ET L’AFFICHAGE DE L’INFORMATION

SECTION 394-03 – APPARATUS FOR PROCESSING, STORAGE AND DISPLAY OF THE INFORMATION

394-03-01 ensemble de comptage

Ensemble destiné au comptage d’impulsions électriques.

counting assembly

Assembly intended for counting electrical pulses.

de **Impulszählordnung**

es **conjunto contador**

it **complesso di conteggio**

ja **計数装置**

pl **urządzenie do zliczania impulsów**

pt **conjunto de contagem**

394-03-02 amplificateur

(151-01-62 MOD)

Dispositif destiné à accroître la valeur d’une grandeur électrique d’entrée en empruntant l’énergie nécessaire à une source électrique additionnelle.

Notes.

1. – Par exemple:

- préamplificateur,
- amplificateur d’impulsions,
- amplificateur pour courant continu,
- amplificateur de tension,
- amplificateur de charge,
- amplificateur linéaire,
- amplificateur logarithmique,
- amplificateur à seuil,
- amplificateur à différence.

2. – En instrumentation nucléaire, la grandeur de sortie de l’amplificateur peut être différente de la grandeur d’entrée, mais dépend d’elle d’une façon donnée.

amplifier

A device intended to increase the value of an electrical input quantity by means of energy drawn from an additional electrical source.

Notes.

1. – For example:

- preamplifier,
- pulse amplifier,
- direct current amplifier,
- voltage amplifier,
- charge amplifier,
- linear amplifier,
- logarithmic amplifier,
- biased amplifier,
- difference amplifier.

2. – In nuclear instrumentation, the output quantity of an amplifier may differ from the input quantity, but depends on it in a given way.

de **Verstärker**

es **amplificador**

it **amplificatore**

ja **増幅器**

pl **wzmacniacz**

pt **amplificador**

394-03-03

analyseur (de rayonnement)

Ensemble de mesure de rayonnement destiné à déterminer la distribution des signaux de sortie provenant d'un ou de plusieurs détecteurs de rayonnement en fonction d'une grandeur donnée telle que l'énergie, le temps.

Note .– Par exemple:

- analyseur d'amplitude d'impulsions,
- analyseur de temps de vol,
- analyseur multiparamétrique.

(radiation) analyzer

Radiation measuring assembly intended to determine the distribution of the output signals from a radiation detector or detectors as a function of a given quantity such as energy, time.

Note .– For example:

- pulse height analyzer,
- time-of-flight analyzer,
- multi-parameter analyzer.

de Analysator (für ionisierende Strahlung)

es analizador (de radiación)

it

ja (放射線) 分析器

pl analizator (promieniowania)

pt analisador (de radiação)

394-03-04

chargemètre

mesureur de charge (de rayonnement)

Appareil destiné à mesurer, par intégration du courant de sortie d'un détecteur de rayonnement, les charges électriques produites par ionisation, collectées par exemple sur la cible d'un accélérateur.

(radiation) charge meter

Apparatus intended to measure, by integrating the output current of a radiation detector, the electrical charges produced by ionization collected e.g. at the target of an accelerator.

de Ladungsmeßgerät (für ionisierende Strahlung)

es medidor de carga (de radiación)

it

ja (放射線) 電荷計

pl integrator ładunkowy; ładunkowy miernik promieniowania

pt medidor de carga (de radiação)

394-03-05

échelle de comptage

Appareil faisant partie d'un ensemble de comptage, utilisé pour la mesure du nombre d'impulsions électriques pendant une durée donnée.

scaler

Apparatus used as part of a counting assembly to measure the number of electrical pulses in a given time.

de Impulszähler

es contador de impulsos; contador de escala

it

ja スケラ

pl przelicznik

pt contador

394-03-06

électromètre

Appareil pour la mesure de courants ou de charges électriques faibles.

electrometer

Apparatus for the measurement of small electrical charges or currents.

de Elektrometer

es electrómetro

it

ja エレクトロメータ

pl elektrometr

pt electrómetro

394-03-07

ictomètre

Appareil fournissant une indication continue du taux de comptage moyen.

Note .- Par exemple:

- ictomètre linéaire,
- ictomètre logarithmique,
- ictomètre linéaire à différence,
- ictomètre analogique,
- ictomètre numérique.

ratemeter

Apparatus which gives a continuous indication of the average counting rate.

Note .- For example:

- linear ratemeter,
- logarithmic ratemeter,
- difference linear ratemeter,
- analogue ratemeter,
- digital ratemeter.

de **Zählratenmeßgerät**
 es **medidor de tasa de cuenta**
 it **rateometro**
 ja **レートメータ**
 pl **integrator**
 pt **ictómetro**

394-03-08

stabilisateur de spectre

Sous-ensemble qui réduit la distorsion d'un spectre en compensant la dérive de certains éléments, par exemple le détecteur, la haute tension d'alimentation, l'amplificateur, ou l'analyseur.

spectrum stabilizer

Sub-assembly which reduces distortion of a spectrum by compensating for the drift of some elements, for example detector, high voltage power supply, amplifier, analyzer.

de **Spektrumsstabilisator**
 es **estabilizador de espectro**
 it **stabilizzatore di spettro**
 ja **スペクトル・スタビライザ**
 pl **urządzenie do stabilizacji widma**
 pt **estabilizador de espectro**

394-03-09

**convertisseur analogique-numérique
CAN (abréviation)**

Ensemble ou sous-ensemble destiné à fournir un signal de sortie qui est une représentation numérique du signal d'entrée analogique.

**analogue-to-digital converter
ADC (abreviation)**

Assembly or sub-assembly intended to provide an output signal which is a digital representation of the analogue input signal.

de **Analog-Digital-Wandler; ADW (Abk.)**
 es **convertidor analógico-digital CAD**
 it **(ADC) convertitore analogico-numerico**
 ja **アナログ・デジタル変換器**
 pl **przetwornik analogowo-cyfrowy**
 pt **conversor analógico-digital; conversor analógico-numérico;
 ADC (abreviatura inglesa)**

- 394-03-10 **convertisseur numérique-analogique**
CNA (abréviation)
- Ensemble ou sous-ensemble destiné à fournir un signal de sortie qui est une représentation analogique du signal numérique d'entrée.
- digital-to-analogue converter**
DAC (abbreviation)
- Assembly or sub-assembly intended to provide an output signal which is an analogue representation of the digital signal input.
- de **Digital-Analog-Wandler; DAW** (Abk.)
es **convertidor digital-analógico CDA**
it **(DAC) convertitore numerico-analogico**
ja **デジタル・アナログ変換器**
pl **przetwornik cyfrowo-analogowy**
pt **conversor digital-analógico; conversor numérico-analógico; DAC** (abreviatura inglesa)
- 394-03-11 **convertisseur amplitude-temps**
- Ensemble ou sous-ensemble destiné à fournir, soit un signal de sortie dont la durée est proportionnelle à l'amplitude du signal d'entrée, soit deux signaux de sortie dont l'un est retardé par rapport à l'autre d'un intervalle de temps proportionnel à l'amplitude du signal d'entrée.
- amplitude-to-time converter**
- Assembly or sub-assembly intended to provide either an output signal, the duration of which is proportional to the amplitude of the input signal, or two output signals, one delayed with respect to the other by a time interval proportional to the amplitude of the input signal.
- de **Amplituden-Zeit-Wandler**
es **convertidor amplitud-tiempo**
it **convertitore ampiezza-tempo**
ja **振幅・時間変換器**
pl **przetwornik amplituda-czas**
pt **conversor amplitude-tempo**
- 394-03-12 **convertisseur temps-amplitude**
- Ensemble ou sous-ensemble destiné à fournir un signal de sortie dont l'amplitude est proportionnelle, soit à l'intervalle de temps entre deux signaux d'entrée, soit à la durée du signal d'entrée.
- time-to-amplitude converter**
- Assembly or sub-assembly intended to provide an output signal whose amplitude is proportional either to the time interval between two input signals or to the duration of the input signal.
- de **Zeit-Amplituden-Wandler**
es **convertidor tiempo-amplitud**
it **.....**
ja **時間・振幅変換器**
pl **przetwornik czas-amplituda**
pt **conversor tempo-amplitude**
- 394-03-13 **convertisseur numérique de temps**
- Ensemble ou sous-ensemble destiné à fournir un signal de sortie qui est une représentation numérique de l'intervalle de temps entre deux impulsions d'entrée, de départ et d'arrêt, ou de la durée du signal d'entrée.
- time-to-digital converter**
- Assembly or sub-assembly intended to provide an output signal which is a digital representation of the time interval between two input pulses, start and stop pulses, or of the duration of the input signal.
- de **Zeit-Digital-Wandler**
es **convertidor digital de tiempo**
it **.....**
ja **時間・デジタル変換器**
pl **przetwornik czas-cyfra**
pt **conversor digital de tempo**

394-03-14

discriminateur

Sous-ensemble qui fournit une impulsion de sortie logique seulement si son signal d'entrée dépasse un seuil préréglé.

discriminator

Sub-assembly which produces an output logic pulse only if its input signal exceeds a pre-set threshold level.

de **Diskriminator**es **discriminador**it **.....**ja **ディスクリミネータ**pl **dyskryminator**pt **discriminador**

394-03-15

analyseur simple canal

Ensemble ou sous-ensemble qui fournit une impulsion de sortie logique seulement si le maximum de l'amplitude de son signal d'entrée tombe entre un niveau bas et un niveau haut préréglés.

single channel analyzer

Assembly or sub-assembly which produces an output logic pulse only if the peak amplitude of its input signal falls between set lower and upper levels.

de **Einkanaldiskriminator**es **analizador de canal sencillo**it **analizzatore monocanale**ja **シングルチャネルアナライザ**pl **analizator jednokanałowy**pt **analizador monocanal**

394-03-16

circuit de coïncidence

Sous-ensemble qui fournit un signal de sortie, si et seulement si des signaux arrivent à des entrées déterminées, dans une combinaison prédéterminée, dans un intervalle de temps de durée spécifiée.

coincidence circuit

Sub-assembly which produces an output signal if and only if the signals at specified inputs occur in a predetermined combination within a time interval of specified duration.

de **Koinzidenzstufe**es **circuito de coincidencia**it **.....**ja **同時回路**pl **układ koincydencyjny**pt **circuito de coincidência**

394-03-17

sélecteur d'impulsions

Sous-ensemble fournissant un signal de sortie à chaque fois qu'une caractéristique spécifique d'une impulsion d'entrée se trouve dans des limites spécifiées.

Note .- Par exemple:

- sélecteur de forme d'impulsion,
- sélecteur de temps.

(pulse) selector

Sub-assembly generating an output signal every time a specific characteristic of an input pulse lies within specified limits.

Note .- For example:

- pulse shape selector,
- time selector.

de **Impulsselektor**es **selector (de impulsos)**it **.....**ja **(パルス) 選別器**pl **selektor (impulsów)**pt **selector de impulsos**

394-03-18

(dispositif de) mise en forme d'impulsion

Sous-ensemble destiné à produire une impulsion de sortie de caractéristiques de forme spécifiées, en réponse à un signal d'entrée.

pulse shaper

Sub-assembly intended to produce an output pulse with specified shape characteristics in response to an input signal.

de **Impulsformer**

es **conformador de impulsos**

it

ja パルス整形回路

pl układ kształtowania impulsów

pt formatador de impulsos

IECNORM.COM Click to view the full PDF of IEC 60050-394:1995

PARTIE 2: DÉTECTEURS DE RAYONNEMENT
PART 2: RADIATION DETECTORS

SECTION 394-04 – GÉNÉRALITÉS
SECTION 394-04 – GENERAL

394-04-01 détecteur de rayonnement

Elément d'un équipement ou substance qui, sous l'action d'un rayonnement, fournit un signal permettant de mesurer une ou plusieurs grandeurs du rayonnement incident.

radiation detector

An element of equipment or a substance which, in the presence of radiation, provides a signal for use in measuring one or more quantities of the incident radiation.

de Strahlungsdetektor
es detector de radiación
it
ja 放射線検出器
pl detektor promieniowania
pt detector de radiação

394-04-02 détecteur linéaire

Détecteur de rayonnement dont le signal de sortie est une fonction linéaire d'une grandeur liée au rayonnement incident, en général l'énergie absorbée dans le volume sensible du détecteur.

linear detector

Radiation detector in which the output signal is a linear function of a quantity related to the incident radiation, generally the energy being lost in the sensitive volume of the detector.

de linearer Detektor
es detector lineal
it rivelatore lineare
ja 線形検出器
pl detektor liniarny
pt detector linear

394-04-03 détecteur non linéaire

Détecteur de rayonnement dont le signal de sortie est une fonction non-linéaire d'une grandeur liée au rayonnement incident.

non-linear detector

Radiation detector in which the output signal is a non-linear function of a quantity related to the incident radiation.

de nichtlinearer Detektor
es detector no lineal
it
ja 非線形検出器
pl detektor nieliniarny
pt detector não linear

394-04-04

collectron

Détecteur de neutrons ou de rayonnement gamma dans lequel un courant électrique est produit, sans une alimentation extérieure, par création d'un radionucléide suivie par l'émission de particules bêta retardées ou d'électrons provoqués par la capture des rayonnements gamma prompts.

self-powered detector

Neutron or gamma ray detector in which an electric current is produced without an external power supply through creation of a radionuclide and subsequent emission of delayed beta particles or electrons caused by prompt gamma ray capture.

de Detektor ohne äußere Energieversorgung
es detector autoalimentado; detector autoenergizado
it rivelatore autoalimentato
ja 自己出力型検出器
pl detektor samozasilający
pt colectrão

394-04-05

thermopile à neutrons

Détecteur de neutrons dans lequel les soudures chaudes des thermocouples sont en contact thermique avec une substance qui s'échauffe par absorption des particules résultant de réactions provoquées par les neutrons.

neutron thermopile

Neutron detector in which the hot junctions of thermocouples are in thermal contact with a material which is heated by absorption of particles resulting from neutron induced reactions.

de Thermoelementsäule zum Neutronennachweis
es termopila de neutrones
it
ja 中性子熱電対 (列)
pl termoelektryczny detektor neutronowy
pt termopilha de neutrões

394-04-06

détecteur de rayonnement 2π

Détecteur de rayonnement destiné à détecter le rayonnement provenant d'une source radioactive, sous un angle solide de 2π stéradians.

2π radiation detector

Radiation detector intended to detect the radiation, from a radiation source, over 2π steradians.

de 2π -Strahlungsdetektor
es detector de radiación 2π
it
ja 2π 放射線検出器
pl detektor promieniowania o geometrii 2π
pt detector de radiação 2π

394-04-07

détecteur de rayonnement 4π

Détecteur de rayonnement destiné à détecter le rayonnement, provenant d'une source radioactive, sous un angle solide de 4π stéradians.

4π radiation detector

Radiation detector intended to detect the radiation, from a radiation source, over 4π steradians.

de 4π -Strahlungsdetektor
es detector de radiación 4π
it
ja 4π 放射線検出器
pl detektor promieniowania o geometrii 4π
pt detector de radiação 4π

394-04-08 **détecteur chimique**

Détecteur de rayonnement qui fonctionne en utilisant le résultat d'une réaction chimique induite par le rayonnement ionisant, dans la substance constituant le volume sensible du détecteur.

chemical detector

Radiation detector which operates by utilizing the yield of a chemical reaction induced by the ionizing radiation, in the material constituting the sensitive volume of the detector.

de **chemischer Detektor**

es **detector químico**

it

ja **ケミカル検出器**

pl **detektor chemiczny**

pt **detector químico**

394-04-09 **détecteur calorimétrique**

Détecteur de rayonnement qui fonctionne en utilisant l'énergie thermique produite par l'absorption du rayonnement ionisant dans la substance constituant le volume sensible du détecteur.

calorimetric detector

Radiation detector which operates by utilizing the thermal energy produced by the absorption of ionizing radiation in the material constituting the sensitive volume of the detector.

de **kalorimetrischer Detektor**

es **detector calorimétrico**

it **rivelatore calorimetrico**

ja **カロリメトリック検出器**

pl **detektor kalorymetryczny**

pt **detector calorimétrico**

394-04-10 **détecteur à défauts**

Détecteur de rayonnement qui fonctionne en utilisant les défauts produits par le rayonnement ionisant dans la substance constituant le volume sensible du détecteur.

radio-defect detector

Radiation detector which operates by utilizing defects produced by ionizing radiation in the material constituting the sensitive volume of the detector.

de **Defektstellendetektor**

es **detector de defectos**

it **rivelatore a difetti**

ja **放射線欠陥型検出器**

pl **detektor wykorzystujący uszkodzenia radiacyjne**

pt **detector de defeitos**

394-04-11 **détecteur à immersion**

Détecteur de rayonnement destiné à être plongé ou immergé dans le liquide dont on veut mesurer l'activité.

dip detector

Radiation detector intended to be dipped or immersed in the liquid whose activity is to be measured.

de **Eintauchdetektor**

es **detector de inmersión**

it

ja **液浸検出器**

pl **detektor zanurzeniowy**

pt **detector de imersão**

394-04-12

détecteur à puits

Détecteur de rayonnement comprenant un puits dans le volume sensible et dans lequel les émetteurs à mesurer sont placés, faisant ainsi un grand angle solide, proche de 4π stéradians, pour une détection à rendement élevé des émetteurs bêta, gamma ou X.

well-type detector

Radiation detector with a well in the sensitive volume in which emitters to be measured are placed, thus providing a large solid angle, of nearly 4π steradians, for high efficiency detection of beta, gamma or X ray emitters.

de Bohrllochdetektor
es detector de pozo
it rivelatore a pozzo
ja 井戸形検出器
pl detektor wnękowy
pt detector de poço

394-04-13

détecteur à traces révélées

Détecteur de rayonnement constitué d'une substance dans laquelle des dégâts locaux, produits par le passage de particules chargées lourdes, sont rendus visibles par gravure en creux de la surface, le nombre de traces étant une mesure de la fluence de particules.

Note — Les neutrons peuvent être détectés en utilisant une substance convertisseur.

etched track detector

Radiation detector consisting of a material in which local damage, caused by the passage of heavy charged particles, is made visible by etching of the surface, the number of tracks being a measure of the particle fluence.

Note — Neutron detection may be achieved by using a converter material.

de Ätzspurdetektor
es detector de trazas reveladas
it rivelatore di tracce per incisione
ja 固体飛跡検出器
pl detektor śladowy
pt detector de traços

394-04-14

émulsion nucléaire

Couche d'émulsion photographique dans laquelle, après un développement, on évalue les traces individuelles des particules chargées.

Note — L'émulsion nucléaire peut être aussi utilisée pour la détection des neutrons rapides au moyen des protons ou des noyaux d'hydrogène de recul dus à la diffusion élastique des neutrons.

nuclear emulsion

Layer of photographic emulsion in which individual tracks of charged particles are evaluated after proper development.

Note — Nuclear emulsion may also be used for fast neutron detection by means of protons, hydrogen nuclei, recoiled due to elastic scattering of neutrons.

de Kernemulsion
es emulsión nuclear
it
ja 原子核乳剤
pl emulsja jądrowa
pt emulsão nuclear

SECTION 394-05 – CHAMBRES D'IONISATION SECTION 394-05 – IONIZATION CHAMBERS

394-05-01 détecteur à ionisation

Détecteur de rayonnement dont le signal est dû à l'ionisation dans le volume sensible du détecteur.

ionization detector

Radiation detector whose signal is due to ionization in the sensitive volume of the detector.

de Ionisationsdetektor
es detector de ionización
it rivelatore a ionizzazione
ja 電離検出器
pl detektor jonizacyjny
pt detector de ionização

394-05-02 chambre d'ionisation

Détecteur à ionisation constitué d'une chambre remplie d'un gaz approprié ou d'un mélange gazeux, dans laquelle un champ électrique, insuffisant pour provoquer la multiplication dans le gaz, assure la collecte, par les électrodes, de la totalité des charges associées aux ions et aux électrons produits dans le volume sensible du détecteur par le rayonnement ionisant.

Note .– Par exemple:

- chambre d'ionisation à impulsions,
- chambre d'ionisation à intégration,
- chambre d'ionisation à courant.

ionization chamber

Ionization detector consisting of a chamber filled with a suitable gas, or gaseous mixture, in which an electric field, insufficient to induce gas multiplication, is provided for the total collection at the electrodes of charges associated with the ions and the electrons produced in the sensitive volume of the detector by the ionizing radiation.

Note .– For example:

- pulse ionization chamber,
- integration ionization chamber,
- current ionization chamber.

de Ionisationskammer
es cámara de ionización
it camera di ionizzazione
ja 電離箱
pl komora jonizacyjna
pt câmara de ionização

394-05-03 détecteur impulsif à ionisation

Détecteur de rayonnement constitué d'un volume rempli d'un gaz ou d'un mélange gazeux appropriés, dans lequel un champ électrique assure la collecte, par les électrodes, des charges associées aux ions et aux électrons produits dans le volume sensible du détecteur par les événements ionisants individuels.

Note .– On distingue généralement trois modes de fonctionnement:

- mode ionisation: correspondant à l'étendue de la tension de polarisation où la multiplication du gaz n'a pas lieu. L'amplitude de l'impulsion est une mesure directe du nombre total d'ions produits dans le volume sensible par un événement ionisant.
- mode proportionnel: correspondant à l'étendue de la tension de polarisation où le facteur de multiplication du gaz est indépendant de l'ionisation primaire. L'amplitude de l'impulsion est proportionnelle au nombre total d'ions produits dans le volume sensible par un événement ionisant.
- mode Geiger-Müller: correspondant à l'étendue de la tension de polarisation où chaque événement ionisant produit une impulsion de sortie ayant une amplitude qui est indépendante du nombre d'ions initialement produit dans le volume sensible par cet événement ionisant.

394-05-03

pulse ionization detector

Radiation detector which consists of a volume filled with a suitable gas, or gaseous mixture, in which an electric field is provided for the collection, at the electrodes, of charges associated with the ions and the electrons produced in the sensitive volume of the detector by individual ionizing events.

Note .- Three operational modes are generally distinguished:

- The ionization mode: corresponding to that range of operating voltages over which gas multiplication does not occur. The pulse amplitude is a direct measure of the total number of ions produced in the sensitive volume as the result of an ionizing event.
- The proportional mode: corresponding to that range of operating voltages over which the gas multiplication factor is independent of the primary ionization. The pulse amplitude is proportional to the total number of ions produced in the sensitive volume as a result of an ionizing event.
- The Geiger-Müller mode: corresponding to that range of operating voltages over which each ionizing event gives rise to an output pulse having an amplitude which is independent of the number of ions initially produced in the sensitive volume by that ionizing event.

de Impulsionisationsdetektor
es detector impulsional de ionización
it
ja パルス電離検出器
pl impulsowy detektor jonizacyjny
pt detector de impulsos de ionização

394-05-04

chambre d'ionisation à impulsions

Chambre d'ionisation fournissant une impulsion de sortie pour chaque particule ionisante détectée.

pulse ionization chamber

Ionization chamber producing an output pulse for each detected ionizing particle.

de Impulsionisationskammer
es cámara de ionización de impulsos
it
ja パルス電離箱
pl impulsowa komora jonizacyjna
pt câmara de ionização de impulsos

394-05-05

chambre d'ionisation à impulsions à collecte électronique

Chambre d'ionisation à impulsions dans laquelle le signal de sortie est principalement dû à la collecte des électrons, mettant à profit leur mobilité largement supérieure à celle des ions.

electron collection pulse chamber

Pulse ionization chamber in which the output signal is due principally to the collection of electrons, taking advantage of their high mobility which is far greater than that of ions.

de schnelle Impulsionisationskammer; Impulsionisationskammer
mit Elektronensammlung
es cámara de ionización de impulsos de captación electrónica
it
ja 電子収集パルス電離箱
pl impulsowa komora ze zbieraniem elektronów
pt câmara de ionização de impulsos com colecta electrónica

394-05-06

chambre d'ionisation à impulsions à collecte ionique

Chambre d'ionisation à impulsions dans laquelle le signal de sortie est principalement dû à la collecte de la totalité des ions et des électrons.

ion collection pulse chamber

Pulse ionization chamber in which the output signal is due principally to the total collection of ions and electrons.

de langsame Impulsionisationskammer; Impulsionisationskammer mit Ionensammlung
es cámara de ionización de impulsos de captación iónica
it camera di ionizzazione a collezione ionica
ja イオン収集パルス電離箱
pl impulsowa komora ze zbieraniem jonów
pt câmara de ionização de impulsos com colecta iónica

394-05-07

chambre d'ionisation à grille

Chambre d'ionisation à impulsions, généralement utilisée pour mesurer l'énergie des particules alpha ou des fragments de fission.

Note .- La chambre d'ionisation comporte des électrodes planes et une électrode supplémentaire appelée grille de Frisch, qui est portée à un potentiel intermédiaire, en vue de réduire l'influence des ions lourds.

grid ionization chamber

Pulse ionization chamber, generally used to measure the energy of alpha particles or fission fragments.

Note .- The ionization chamber contains flat electrodes and an additional electrode, called the Frisch grid, which is held at an intermediate potential, to reduce the influence of heavy ions.

de Gitterionisationskammer
es cámara de ionización de rejilla
it
ja グリッド電離箱
pl komora jonizacyjna z siatką
pt câmara de ionização com grelha

394-05-08

chambre d'ionisation à trifluorure de bore

Chambre d'ionisation utilisant du trifluorure de bore destinée à détecter les neutrons thermiques.

Note .- L'ionisation initiale est due aux particules alpha et aux noyaux de lithium produits par réaction nucléaire des neutrons sur le bore.

boron trifluoride ionization chamber

Ionization chamber using boron trifluoride to detect thermal neutrons.

Note .- The ionization is initiated by alpha particles and lithium nuclei produced by nuclear reaction of neutrons with boron.

de Bortrifluorid-Ionisationskammer
es cámara de ionización de trifluoruro de boro
it camera di ionizzazione a trifluoruro di boro
ja B F 3 電離箱
pl komora jonizacyjna wypełniona trófluorkiem boru
pt câmara de ionização com trifluoreto de boro

394-05-09

chambre d'ionisation à dépôt de bore

Chambre d'ionisation utilisant un dépôt sensible de bore sur ses parois ou sur des électrodes de forme appropriée pour détecter les neutrons thermiques.

Note .- L'ionisation initiale est due aux particules alpha et aux noyaux de lithium produits par réaction nucléaire des neutrons sur le bore dans le dépôt sensible.

boron-lined ionization chamber

Ionization chamber using a boron sensitive lining on its walls or on appropriately shaped electrodes to detect thermal neutrons.

Note .- The ionization is initiated by alpha particles and lithium nuclei produced by nuclear reaction of neutrons with boron in the lining.

de Borionisationskammer
es cámara de ionización de depósito de boro
it camera di ionizzazione a deposito di boro
ja ほう素被覆電離箱
pl komora jonizacyjna z pokryciem borowym
pt câmara de ionização com depósito de boro

394-05-10

chambre d'ionisation à fission

Chambre d'ionisation utilisant un dépôt sensible de matières fissiles pour détecter les neutrons thermiques et les neutrons rapides.

Note .– L'ionisation initiale est due principalement aux fragments de fission produits par réaction nucléaire des neutrons sur la matière fissile.

fission ionization chamber

Ionization chamber using a sensitive lining of fissile material to detect thermal and fast neutrons.

Note .– The ionization is initiated mainly by fission fragments produced by nuclear reaction of neutrons with fissile material.

de Spaltkammer
es cámara de ionización de fisión
it camera di ionizzazione a fissione
ja 核分裂電離箱
pl rozszczepieniowa komora jonizacyjna
pt câmara de ionização por fissão

394-05-11

chambre d'ionisation à intégration

Chambre d'ionisation destinée à mesurer la charge accumulée due à des événements ionisants individuels se produisant pendant un intervalle de temps déterminé.

integrating ionization chamber

Ionization chamber intended to measure the accumulated charge caused by individual ionizing events occurring during a determined interval of time.

de Ionisationskammer mit Integrator
es cámara de ionización de integración
it camera di ionizzazione ad integrazione
ja 積算型電離箱
pl kalkująca komora jonizacyjna
pt câmara de ionização com integração

394-05-12

chambre d'ionisation à courant

Chambre d'ionisation fournissant un courant d'ionisation produit par un rayonnement ionisant.

current ionization chamber

Ionization chamber producing an ionization current produced by ionizing radiation.

de Ionisationskammer mit Strommessung
es cámara de ionización de corriente
it camera di ionizzazione a corrente
ja 電流電離箱
pl prądowa komora jonizacyjna
pt câmara de ionização de corrente

394-05-13

chambre d'ionisation à air libre

Chambre d'ionisation ouverte à l'air et principalement utilisée comme étalon primaire pour la mesure absolue de l'exposition.

Note .– La chambre d'ionisation à air libre est conçue de telle sorte que le volume d'air qui sert de base au calcul de l'exposition soit bien défini et que, ni le faisceau de rayonnement, ni un nombre significatif d'électrons secondaires produits ne frappe les électrodes.

free air ionization chamber

Ionization chamber open to the air and mainly used as a primary standard for the absolute measurement of exposure.

Note .– The chamber is so designed that the volume of air which is taken as the basis for the calculation of the exposure is well defined and neither the beam of radiation nor a significant number of the secondary electrons produced strike the electrodes.

de Freiluft-Ionisationskammer
es cámara de ionización de aire libre
it camera di ionizzazione ad aria libera
ja 開放電離箱
pl powietrzna komora jonizacyjna
pt câmara de ionização de ar livre

394-05-14

chambre d'ionisation à cavité de Bragg-Gray

Chambre d'ionisation destinée à déterminer l'exposition ou la dose absorbée provenant de rayonnement X, gamma ou de neutrons dans un certain milieu.

Note. – Les caractéristiques de cette chambre, c'est-à-dire le volume sensible, la pression du gaz, la nature et l'épaisseur des parois, sont telles que les conditions définissant la cavité de Bragg-Gray se trouvent satisfaites: le volume doit être petit vis-à-vis de la trajectoire des particules ionisantes le traversant.

Bragg-Gray cavity ionization chamber

Ionization chamber intended to determine the exposure or absorbed dose from X or gamma radiation or neutrons in a medium.

Note. – The characteristics of the chamber, i.e., the sensitive volume, gas pressure, nature and thickness of the walls, are such that conditions defined in the Bragg-Gray cavity are met: the volume must be small versus the ionizing particle path.

de **Bragg-Gray-Ionisationskammer**

es **cámara de ionización de cavidad de Bragg-Gray**

it **camera di ionizzazione a cavità di Bragg-Gray**

ja **ブラッグ・グレイ空洞電離箱**

pl **komora jonizacyjna wnękowa Bragga-Graya**

pt **câmara de ionização com cavidade de Bragg-Gray**

394-05-15

chambre d'ionisation équivalent-air

Chambre d'ionisation dont les substances des parois, des électrodes et du gaz de remplissage ont le même numéro atomique équivalent que l'air, permettant de s'écarter un peu des conditions définissant la cavité de Bragg-Gray de sorte que les dimensions de la cavité puissent être grandes par rapport au parcours des particules secondaires.

Note. – Cette chambre peut être utilisée pour déterminer la dose absorbée dans l'air ou l'exposition après étalonnage au moyen d'une chambre d'ionisation à air libre. L'ionisation produite à l'intérieur de la chambre est essentiellement la même que celle qui pourrait être produite dans l'air à ce point en l'absence de la chambre.

air-equivalent ionization chamber

Ionization chamber in which the materials of the walls, the electrodes, and the filling gas, have the same effective atomic number as air, allowing some relaxation of the Bragg-Gray cavity conditions so that the cavity size may be large compared with the range of the secondary particles.

Note. – The chamber may be used to determine the absorbed dose in air or the exposure when it is calibrated against a free-air ionization chamber. The ionization produced inside the chamber is essentially the same as that which would be produced in air at the same point in the absence of the chamber.

de **luftäquivalente Ionisationskammer**

es **cámara de ionización equivalente de aire**

it **camera di ionizzazione equivalente all'aria**

ja **空気等価電離箱**

pl **komora ze ściankami równoważnymi powietrzu**

pt **câmara de ionização equivalente-ar**

394-05-16

chambre d'ionisation à paroi liquide

Chambre d'ionisation destinée à mesurer l'activité alpha ou bêta d'un liquide ainsi situé que sa surface constitue la paroi de la chambre.

liquid-wall ionization chamber

Ionization chamber intended to measure the alpha or beta activity of a liquid so situated that its surface constitutes the wall of the chamber.

de **Flüssigwand-Ionisationskammer**

es **cámara de ionización de pared líquida**

it **.....**

ja **液体壁電離箱**

pl **komora jonizacyjna o ściance cieczowej**

pt **câmara de ionização de parede líquida**

394-05-17

chambre d'ionisation sans paroi

Chambre d'ionisation dans laquelle le volume sensible n'est pas délimité par les parois, mais par les lignes de force du champ électrique déterminé par la forme et la disposition des électrodes, ainsi que par la différence de potentiel entre les électrodes.

wall-less ionization chamber

Ionization chamber in which the sensitive volume is not defined by walls, but by the lines of force of the electrical field determined by the form and arrangement of the electrodes, and the potential difference between electrodes.

de wandlose Ionisationskammer

es cámara de ionización sin pared

it camera di ionizzazione senza parete

ja 壁なし電離箱

pl komora jonizacyjna normalna; komora jonizacyjna bezściankowa;

pt câmara de ionização sem parede

394-05-18

chambre d'ionisation équivalent-tissu

Chambre d'ionisation destinée à déterminer la dose absorbée dans un tissu biologique et dont les substances des parois, des électrodes et du gaz de remplissage ont le même numéro atomique équivalent que le tissu mou.

Note – Cette condition permet de s'écarter un peu des conditions définissant la cavité de Bragg-Gray de sorte que les dimensions de la cavité puissent être grandes par rapport au parcours des particules secondaires.

tissue-equivalent ionization chamber

Ionization chamber, intended to determine the absorbed dose in tissue, and in which the materials of the walls, the electrodes and the gas filling have the same effective atomic number as soft tissue.

Note – This condition allows some relaxation of the Bragg-Gray cavity conditions so that the cavity size may be large compared with the range of the secondary particles.

de gewebeäquivalente Ionisationskammer

es cámara de ionización equivalente de tejido

it

ja 組織等価電離箱

pl komora jonizacyjna równoważna tkance

pt câmara de ionização equivalente-tecido

394-05-19

chambre d'ionisation à différence

Chambre d'ionisation composée de deux parties disposées de telle sorte que le courant de sortie résultant est égal à la différence entre les courants d'ionisation des deux parties.

difference ionization chamber

Ionization chamber composed of two sections arranged in such manner that the resulting output current corresponds to the difference between the ionization currents of the two sections.

de Differenz-Ionisationskammer

es cámara de ionización de diferencia

it camera di ionizzazione a differenza

ja 差動電離箱

pl różnicowa komora jonizacyjna

pt câmara de ionização diferencial

394-05-20

chambre d'ionisation compensée

Chambre d'ionisation à différence conçue de façon à éliminer pratiquement l'influence d'un autre rayonnement qui se superpose au rayonnement que l'on désire mesurer.

compensated ionization chamber

Difference ionization chamber designed in such a manner as to practically eliminate the effect of another radiation superimposed on the radiation which it is desired to measure.

de kompensierte Ionisationskammer

es cámara de ionización compensada

it

ja 補償型電離箱

pl skompensowana komora jonizacyjna

pt câmara de ionização compensada

394-05-21 **chambre d'ionisation à extrapolation**

Chambre d'ionisation dont on peut faire varier l'une des caractéristiques, le plus souvent la distance entre les électrodes, pour permettre l'extrapolation de sa réponse à une masse sensible nulle.

extrapolation ionization chamber

Ionization chamber in which one of the characteristics can be varied, normally the spacing between electrodes, in order to extrapolate the chamber response to zero sensitive mass.

de **Extrapolationskammer**
 es **cámara de ionización de extrapolación**
 it **camera di ionizzazione ad estrapolazione**
 ja **外挿電離箱**
 pl **ekstrapolacyjna komora jonizacyjna**
 pt **câmara de ionização com extrapolação**

394-05-22 **chambre d'ionisation à protons de recul**

Chambre d'ionisation contenant de l'hydrogène ou une substance hydrogénée dans laquelle l'ionisation est produite par les protons de recul résultant des collisions des neutrons rapides avec les noyaux d'hydrogène.

recoil proton ionization chamber

Ionization chamber containing hydrogen or a hydrogenous material in which the ionization is caused by recoil protons resulting from the collisions of fast neutrons with hydrogen nuclei.

de **Rückstoßprotonen-Ionisationskammer**
 es **cámara de ionización de protones de rechazo**
 it **camera di ionizzazione a protoni di rinculo**
 ja **反跳陽子電離箱**
 pl **komora jonizacyjna protonów odrzutu**
 pt **câmara de ionização de prótons de recuo**

394-05-23 **chambre d'ionisation à noyaux de recul**

Chambre d'ionisation destinée à détecter des neutrons rapides au moyen de l'ionisation produite par les noyaux de recul résultant des collisions des neutrons rapides avec les noyaux de faible numéro atomique.

recoil nuclei ionization chamber

Ionization chamber intended to detect fast neutrons by means of the ionization produced by the recoil nuclei resulting from collisions of fast neutrons with nuclei of low atomic number.

de **Rückstoßkern-Ionisationskammer**
 es **cámara de ionización de núcleos de rechazo**
 it **camera di ionizzazione a nuclei di rinculo**
 ja **反跳核電離箱**
 pl **komora jonizacyjna jąder odrzutu**
 pt **câmara de ionização de núcleos de recuo**

394-05-24 **chambre d'ionisation dé**

Chambre d'ionisation dans laquelle l'électrode extérieure a une forme et des dimensions analogues à celles d'un dé à coudre.

thimble ionization chamber

Ionization chamber in which the outer electrode has shape and dimension similar to those of a thimble.

de **Fingerhutkammer**
 es **cámara de ionización de dedal**
 it **.....**
 ja **指頭型電離箱**
 pl **naparstkowa komora jonizacyjna**
 pt **câmara de ionização em dedal**

394-05-25

chambre d'ionisation à puits

Chambre d'ionisation destinée à la mesure de l'activité des émetteurs bêta, X ou gamma de volume appréciable, sous un angle solide voisin de 4π stéradians, pour la détection du rayonnement, et comportant un puits cylindrique central dans lequel sont placées les sources à mesurer.

well-type ionization chamber

Ionization chamber designed for measuring the activity of beta, X or gamma emitters of appreciable volume where the solid angle for detection of the radiation is nearly 4π steradians, and comprising a central cylindrical well in which the sources to be measured are placed.

de Bohrloch-Ionisationskammer
es cámara de ionización de pozo
it camera di ionizzazione a pozzo
ja 井戸形電離箱
pl wewnętrzna komora jonizacyjna
pt câmara de ionização de poço

394-05-26

chambre d'ionisation à gaz interne

Chambre d'ionisation dans laquelle le gaz de remplissage est constitué en tout ou en partie par le gaz radioactif dont on veut mesurer l'activité.

ionization chamber with internal gas source

Ionization chamber in which the filling gas consists in all or in part of the radioactive gas whose activity is to be measured.

de Ionisationskammer mit innerer gasförmiger Strahlenquelle
es cámara de ionización de gas interno
it camera di ionizzazione a sorgente interna gassosa
ja 内部ガス線源型電離箱
pl komora jonizacyjna do wewnętrznego napełniania
pt câmara de ionização a gás interno

394-05-27

chambre d'ionisation condensateur

Chambre d'ionisation dans laquelle la décharge capacitive due au rayonnement provoque une variation de la différence de potentiel, qui est la grandeur mesurée, entre les électrodes formant le condensateur.

capacitor ionization chamber

Ionization chamber in which the capacity discharge due to radiation induces a variation of the potential difference, which is the quantity measured, between the electrodes constituting a capacitor.

de Kondensatorkammer
es cámara de ionización condensador
it camera di ionizzazione a condensatore
ja 静電容量型電離箱
pl kondensatorowa komora jonizacyjna
pt câmara de ionização condensador

394-05-28

chambre d'ionisation 2π

Chambre d'ionisation permettant la détection dans un angle solide de 2π stéradians du rayonnement émis par une source radioactive.

2π ionization chamber

Ionization chamber with which the radiation emitted by a radioactive source may be detected within a solid angle of 2π steradians.

de 2π -Ionisationskammer
es cámara de ionización 2π
it camera di ionizzazione 2π
ja 2π 電離箱
pl komora jonizacyjna 2π
pt câmara de ionização 2π

394-05-29

chambre d'ionisation 4π

Chambre d'ionisation permettant la détection dans un angle solide de 4π stéradians du rayonnement émis par une source radioactive.

 4π ionization chamber

Ionization chamber with which the radiation emitted by a radioactive source may be detected within a solid angle of 4π steradians.

de **4π -Ionisationskammer**
 es **cámara de ionización 4π**
 it **camera di ionizzazione 4π**
 ja **4π 電離箱**
 pl **komora jonizacyjna 4π**
 pt **câmara de ionização 4π**

394-05-30

chambre d'ionisation à électret

Chambre d'ionisation dans laquelle l'électrode haute tension est remplacée par un électret ayant un potentiel de surface permanent, la décroissance de ce potentiel produit par l'ionisation du gaz de remplissage, étant utilisé comme mesure de la dose de rayonnement à détecter.

electret ionization chamber

Ionization chamber in which the high voltage electrode is replaced by an electret with a permanent surface potential, the decrease of this potential, caused by the ionization of the filling gas, being used as a measure of the radiation dose to be detected.

de **Elektret-Ionisationskammer**
 es **cámara de ionización de electrete**
 it **.....**
 ja **エレクトレット電離箱**
 pl **elektretowa komora jonizacyjna**
 pt **câmara de ionização com electreto**

394-05-31

chambre d'ionisation à circulation

Chambre d'ionisation dans laquelle un gaz passe continuellement.

gas-flow ionization chamber

Ionization chamber in which gas flows continuously.

de **Durchfluß-Ionisationskammer**
 es **cámara de ionización de circulación de gas**
 it **.....**
 ja **ガスフロー電離箱**
 pl **komora jonizacyjna przepływowa**
 pt **câmara de ionização a circulação de gás**

394-05-32

détecteur à gaz interne

Détecteur à ionisation destiné à mesurer l'activité d'un gaz qui est utilisé entièrement ou partiellement comme gaz de remplissage.

Note .- Par exemple:

- chambre d'ionisation avec source de gaz interne.

internal gas detector

Ionization detector designed to measure the activity of the gas which is used wholly or partly as the filling gas.

Note .- For example:

- ionization chamber with internal gas source.

de **Strahlungsdetektor mit innerer gasförmiger Strahlenquelle**
 es **detector de gas interno**
 it **rivelatore a gas interno**
 ja **内部ガス検出器**
 pl **detektor do wewnętrznego napełniania gazem**
 pt **detector a gás interno**

394-05-33

détecteur à courant gazeux

Détecteur de rayonnement dans lequel on maintient un milieu gazeux approprié à l'aide d'un débit lent d'un courant d'un gaz convenable.

Note .– Par exemple:

- chambre d'ionisation à courant gazeux,
- tube compteur à courant gazeux.

gas-flow detector

Radiation detector in which an appropriate gaseous medium is maintained by means of a low rate of flow of a suitable gas.

Note .– For example:

- gas-flow ionization chamber,
- gas-flow counter tube.

de **Durchflußdetektor**

es **detector de circulación de gas**

it **.....**

ja **ガスフロー型検出器**

pl **gazowy detektor przepływowy**

pt **detector a circulação de gás**

SECTION 394-06 – CHAMBRES À TRACES ET À ÉTINCELLES
SECTION 394-06 – TRACK AND SPARK CHAMBERS

394-06-01

chambre à traces

Chambre permettant de rendre visibles les trajectoires des particules ionisantes la traversant ou qui s'y forment.

track chamber

Chamber which makes visible the paths of ionizing particles passing through it or formed in it.

de **Spurenkammer**

es **cámara de trazas**

it **.....**

ja **飛跡電離箱**

pl **komora śladowa**

pt **câmara de traços**

394-06-02

chambre à bulles

Chambre à traces basée sur le principe selon lequel, dans un liquide surchauffé, des bulles dues à l'ébullition du liquide se forment le long des trajectoires des particules ionisantes.

bubble chamber

Track chamber based on the principle that in a superheated liquid, bubbles are formed due to the boiling of the liquid along paths of ionizing particles.

de **Blasenkammer**

es **cámara de burbujas**

it **camera a bolle**

ja **泡箱**

pl **komora pęcherzykowa**

pt **câmara de bolhas**

- 394-06-03 **chambre à nuage**
chambre à brouillard
 Chambre à traces contenant de la vapeur sursaturée dans laquelle des ions produits le long des trajectoires des particules ionisantes constituent des centres de condensation pour la vapeur.
cloud chamber
 Track chamber, containing supersaturated vapour in which ions produced along the paths of ionizing particles act as centres for condensation.
 de Nebelkammer
 es cámara de niebla
 it
 ja 霧箱
 pl komora mgłowa
 pt câmara de condensação; câmara de nevoeiro
- 394-06-04 **chambre à diffusion**
 Chambre à nuage dans laquelle la sursaturation de la vapeur est obtenue par diffusion continue de la vapeur saturée, cette diffusion étant due à une différence de température entre les parois de la chambre.
diffusion chamber
 Cloud chamber in which supersaturation of the vapour is produced by continuous diffusion of saturated vapour, this diffusion being due to a temperature difference between the chamber walls.
 de kontinuierliche Nebelkammer; Diffusionskammer
 es cámara de difusión
 it camera a diffusione
 ja 拡散箱
 pl komora dyfuzyjna
 pt câmara de difusão
- 394-06-05 **chambre à nuage de Wilson**
 Chambre à nuage dans laquelle la sursaturation de la vapeur est obtenue pendant un court instant par une détente rapide.
Wilson cloud chamber
 Cloud chamber in which supersaturation of the vapour is produced for a short time by a rapid expansion.
 de Wilsonsche Nebelkammer
 es cámara de niebla de Wilson
 it camera di Wilson
 ja ウィルソン霧箱
 pl komora Wilsona
 pt câmara de condensação de Wilson; câmara de nevoeiro de Wilson
- 394-06-06 **chambre à étincelles**
 Chambre à traces dans laquelle les trajectoires des particules ionisantes sont rendues visibles par une succession d'étincelles se produisant entre des électrodes successives portées à des potentiels différents.
spark chamber
 Track chamber in which the paths of ionizing particles are indicated by a succession of sparks occurring between successive electrodes at different potentials.
 de Funkenkammer
 es cámara de chispas
 it camera a scintille
 ja 放電箱
 pl komora iskrowa
 pt câmara de faíscas

394-06-07

détecteur à étincelles

Détecteur de rayonnement dans lequel le passage d'une particule fortement ionisante produit une étincelle entre les électrodes.

Note .– Par exemple:

- chambre à étincelles,
- détecteur Rosenblum.

spark detector

Radiation detector in which the passage of a strongly ionizing particle produces a spark between electrodes.

Note .– For example:

- spark chamber,
- Rosenblum detector.

de **Funkendetektor**
 es **detector de chispas**
 it **rivelatore a scintille**
 ja **放電型検出器**
 pl **detektor iskrowy**
 pt **detector de faíscas**

394-06-08

détecteur Cerenkov
détecteur Tcherenkov

Détecteur de rayonnement destiné à détecter des particules relativistes et utilisant un milieu dans lequel se produit l'effet Cerenkov.

Note .– Le milieu est optiquement couplé à un dispositif photosensible directement ou par l'intermédiaire de conduits de lumière.

Cerenkov detector

Radiation detector intended to detect relativistic particles, using a medium in which the Cerenkov effect is produced.

Note .– The medium is optically coupled to a photosensitive device, either directly or through light guides.

de **Cerenkovdetektor**
 es **detector Cerenkov**
 it **rivelatore Cerenkov**
 ja **チェレンコフ検出器**
 pl **detektor Czerenkowa**
 pt **detector Cerenkov**

394-06-09

détecteur à émission de charge

Détecteur de rayonnement formé d'un condensateur électrique entre les armatures duquel la différence de potentiel est modifiée par le transfert d'une armature à l'autre, des particules chargées produites sous l'influence du rayonnement.

charge emission detector

Radiation detector in the form of an electric capacitor between the plates of which the potential difference changes due to the transfer, from one plate to the other, of charged particles produced under the influence of radiation.

de **Ladungsemissionsdetektor**
 es **detector de emisión de carga**
 it **.....**
 ja **電荷放出型検出器**
 pl **pojemnościowy detektor ładunkowy**
 pt **detector de emissão de carga**

SECTION 394-07 – DÉTECTEURS À SCINTILLATION ET À LUMINESCENCE

SECTION 394-07 – SCINTILLATION AND LUMINESCENCE DETECTORS

394-07-01 détecteur à scintillation

Détecteur de rayonnement constitué d'un scintillateur généralement couplé optiquement à un dispositif photosensible, directement ou par l'intermédiaire de conduits de lumière.

Notes.

1 .- Le dispositif photosensible peut être constitué d'un ou de plusieurs photomultiplicateurs.

2 .- Le scintillateur est constitué d'une substance scintillante dans laquelle la particule ionisante provoque le long de sa trajectoire un rayonnement lumineux.

scintillation detector

Radiation detector consisting of a scintillator that is usually optically coupled to a photo-sensitive device, either directly or through light guides.

Notes.

1 .- The photosensitive device can be formed by one or several photomultipliers.

2 .- The scintillator consists of a scintillating material in which the ionizing particle produces a burst of luminescence radiation along its path.

de Szintillationsdetektor
es detector de centelleo
it rivelatore a scintillazione
ja シンチレーション検出器
pl detektor scyntylacyjny
pt detector de cintilação

394-07-02 détecteur à scintillation équivalent-air

Détecteur de rayonnement à scintillation constitué d'une substance dont le numéro atomique effectif est égal ou presque égal à celui de l'air.

air-equivalent scintillation detector

Radiation scintillation detector made from a material whose effective atomic number is equal, or nearly equal, to that of air.

de luftäquivalenter Szintillationsdetektor
es detector de centelleo equivalente de aire
it rivelatore a scintillazione equivalente all'aria
ja 空気等価シンチレーション検出器
pl detektor scyntylacyjny z materiału równoważnego powietrza
pt detector de cintilação equivalente-ar

394-07-03 détecteur à scintillation équivalent-tissu

Détecteur de rayonnement à scintillation constitué d'une substance dont le numéro atomique effectif est proche de celui du tissu mou.

tissue-equivalent scintillation detector

Radiation scintillation detector made from a material whose effective atomic number is nearly equal to that of soft tissue.

de gewebeäquivalenter Szintillationsdetektor
es detector de centelleo equivalente de tejido
it
ja 組織等価シンチレーション検出器
pl detektor scyntylacyjny z materiału równoważnego tkance
pt detector de cintilação equivalente-tecido

394-07-04

scintibloc
bloc scintillant intégré

Sous-ensemble de détection de rayonnement destiné à convertir l'énergie du rayonnement ionisant à mesurer en signaux électriques et constitué d'un détecteur de rayonnement optiquement couplé à un photomultiplicateur et solidaire de ce dernier, et dans certains cas, d'un diviseur de tension, qui sont placés dans un seul boîtier.

scinteblock
scintillation integrated block

Radiation detection sub-assembly intended for converting the ionizing radiation energy to be measured into electric signals, and consisting of a radiation detector optically connected with and undetachable from a photomultiplier, and in some cases a voltage divider, that are integrated in a single housing.

de integrierter Szintillationsdetektor
es bloque integrado de centelleo
it scinteblock
ja シンチブロックシンチレーション集合ブロック
pl zintegrowana sonda scyntylacyjna
pt cintibloco; bloco cintilante integrado

394-07-05

chambre à scintillation

Détecteur à scintillation en forme de chambre d'ionisation dont les parois intérieures sont recouvertes d'une mince couche de substance scintillante.

scintillation chamber

Scintillation detector in the shape of a chamber, with its inner walls covered with a thin layer of a scintillating material.

de Szintillationskammer
es cámara de centelleo
it camera a scintillazione
ja シンチレーション箱
pl komora scyntylacyjna
pt câmara de cintilação

394-07-06

détecteur thermoluminescent

Détecteur de rayonnement utilisant une substance thermoluminescente qui, par stimulation thermique, émet un rayonnement lumineux, dont l'intensité est fonction de l'énergie emmagasinée dans le détecteur pendant son irradiation.

thermoluminescent detector
TLD (abbreviation)

Radiation detector using a thermoluminescent material which, by thermal stimulation, emits a luminescent radiation, the intensity of which is a function of the energy stored in the detector during its irradiation.

de Thermolumineszenzdetektor; TLD (Abk.)
es detector termoluminiscente
it
ja 熱ルミネセンス検出器
pl detektor termoluminescencyjny
pt detector termoluminescente; TLD (abrev.)

394-07-07

détecteur photoluminescent

Détecteur de rayonnement utilisant un milieu photoluminescent, qui en recevant un rayonnement de longueurs d'onde déterminées, émet un rayonnement lumineux de longueur d'onde différente, généralement dans le spectre visible, dont l'intensité est fonction de l'énergie emmagasinée dans le détecteur pendant son irradiation.

(U.V.) photoluminescent detector

Radiation detector using a photoluminescent medium which, on receiving radiation of certain wavelengths, emits a luminous radiation of a different wavelength, generally in the visible spectrum, the magnitude of which is a function of the energy stored in the detector during its exposure to the ionizing radiation.

de (UV-)Photolumineszenzdetektor
es detector fotoluminiscente
it rivelatore a fotoluminescenza
ja (紫外) 光ルミネセンス検出器
pl detektor fotoluminescencyjny (dla ultrafioletu)
pt detector fotoluminescente

394-07-08

détecteur radioluminescent

Détecteur de rayonnement qui fonctionne en utilisant la luminescence de la substance constituant le volume sensible du détecteur.

radioluminescent detector

Radiation detector which operates by utilizing luminescence in the material constituting the sensitive volume of the detector.

de Radiolumineszenzdetektor
es detector radioluminiscente
it rivelatore a radioluminescenza
ja ラジオルミネセンス検出器
pl detektor radioluminescencyjny
pt detector radioluminescente

SECTION 394-08 – DÉTECTEURS DE RAYONNEMENT À SEMICONDUCTEUR

SECTION 394-08 – SEMICONDUCTOR RADIATION DETECTORS

394-08-01

semicteur
détecteur à semiconducteur

Elément semiconducteur utilisant la production et le déplacement des porteurs de charge libres en excès dans le semiconducteur pour la détection et la mesure du rayonnement incident.

semiconductor detector

Semiconductor device that utilizes the production and motion of excess free charge carriers in the semiconductor for the detection and measurement of incident radiation.

de Halbleiterdetektor
es detector semiconductor
it rivelatore a semiconduttore
ja 半導体検出器
pl detektor półprzewodnikowy
pt detector semiconductor

394-08-02

semicteur à barrière de surface

Semicteur dans lequel le potentiel de la barrière due à la jonction résulte d'une couche d'inversion en surface.

surface barrier detector

A semiconductor detector in which the potential barrier due to the junction results from a superficial inversion layer.

de Oberflächensperrschicht-Detektor
es detector semiconductor de barrera de superficie
it rivelatore a barriera superficiale
ja 表面障壁型検出器
pl detektor półprzewodnikowy z barierą powierzchniową
pt detector semiconductor por barreira de superfície

394-08-03

semicteur à jonction diffusée

Semicteur dans lequel la jonction est réalisée par diffusion d'impuretés de type donneur (N) ou accepteur (P).

diffused junction detector

Semiconductor detector in which the junction is produced by diffusion of donor (N) or acceptor (P) impurities.

de Detektor mit diffundierter Sperrschicht
es detector semiconductor de unión difusa
it rivelatore a semiconduttore a giunzione diffusa
ja 拡散接合型検出器
pl dyfuzyjny detektor złączowy
pt detector semiconductor de junção por difusão

- 394-08-04 **semicteur à jonction implantée**
 Semicteur dans lequel la jonction est réalisée par implantation d'impuretés de type donneur (N) ou accepteur (P).
implanted junction detector
 Semiconductor detector in which the junction is produced by implantation of donor (N) or acceptor (P) impurities.
 de **Detektor mit implantierter Sperrschicht**
 es **detector semiconductor de unión implantada**
 it
 ja 注入接合型検出器
 pl **detektor implantacyjny**
 pt **detector semiconductor de junção implantada**
- 394-08-05 **semicteur compensé**
 Semicteur comportant une région constituée d'un semiconducteur compensé, comprise entre une région de type P et une région de type N.
compensated semiconductor detector
 Semiconductor detector consisting of a region of compensated semiconductor between a P-type region and a N-type region.
 de **kompensierter Halbleiterdetektor**
 es **detector semiconductor compensado**
 it
 ja 補償型半導体検出器
 pl **skompensowany detektor półprzewodnikowy**
 pt **detector semiconductor compensado**
- 394-08-06 **semicteur compensé au lithium**
 Semicteur compensé obtenu en provoquant, par application d'un champ électrique, la migration d'ions lithium dans un cristal de type P de façon à compenser la charge des impuretés liées au cristal.
lithium drifted semiconductor detector
 Compensated semiconductor detector in which the compensated region is obtained by causing lithium ions to move through a P-type crystal under an applied electric field in such a way as to compensate the charge of the bound impurities.
 de **lithium-gedrifteter Halbleiterdetektor**
 es **detector semiconductor compensado de litio**
 it
 ja リチウムドリフト型半導体検出器
 pl **detektor półprzewodnikowy dyfundowany litem**
 pt **detector semiconductor compensado com lítio**
- 394-08-07 **semicteur à amplification interne**
 Semicteur dans lequel une multiplication des charges est produite par un phénomène secondaire tel qu'une avalanche.
amplifying semiconductor detector
 Semiconductor detector in which charge multiplication is produced by a secondary process such as an avalanche.
 de **Halbleiterdetektor mit innerer Verstärkung**
 es **detector semiconductor de amplificación interna**
 it **rivelatore a semiconduttore ad amplificazione interna**
 ja 増幅型半導体検出器
 pl **wzmacniający detektor półprzewodnikowy**
 pt **detector semiconductor de amplificação interna**

394-08-08

semicteur à transmission

Semicteur dont l'épaisseur, y compris celle des fenêtres d'entrée et de sortie, est suffisamment petite pour permettre aux particules de le traverser complètement.

transmission semiconductor detector

Semiconductor detector whose thickness, including its entrance and exit windows, is sufficiently small to permit particles to pass completely through the detector.

de **Transmissions-Halbleiterdetektor**es **detector semiconductor de transmisión**it **.....**ja **透過型半導体検出器**pl **transmisyjny detektor półprzewodnikowy**pt **detector semiconductor por transmissão**

394-08-09

semicteur différentiel dE/dx

Semicteur à transmission dont l'épaisseur est très petite comparée au parcours des particules incidentes et dont les couches mortes d'entrée et de sortie sont petites comparées à l'épaisseur du détecteur.

differential dE/dx semiconductor detector

Semiconductor transmission detector whose thickness is very small compared to the range of the incident particle and whose entrance and exit dead layers are small compared to the thickness of the detector.

de **dE/dx-Halbleiterdetektor**es **detector semiconductor diferencial dE/dx**it **rivelatore a semiconduttore differenziale dE/dx**ja **d E / d X 型半導体検出器**pl **różniczkowy (dE/dx) detektor półprzewodnikowy**pt **detector semiconductor diferencial dE/dx**

394-08-10

semicteur à zone de déplétion totale

Semicteur dans lequel l'épaisseur de la zone de déplétion est pratiquement égale à l'épaisseur du matériau semiconducteur.

totally depleted semiconductor detector

Semiconductor detector in which the thickness of the depletion layer is essentially equal to the thickness of the semiconductor material.

de **Halbleiterdetektor mit völliger Ladungsträgerverarmung**es **detector semiconductor de agotamiento total**it **.....**ja **全空乏層型半導体検出器**pl **detektor półprzewodnikowy całkowicie zamknięty**pt **detector semiconductor com zona de depleção total**

394-08-11

semicteur à dépôt de bore

Semicteur contenant du bore 10 sous forme d'un dépôt en surface et destiné à détecter les neutrons thermiques.

Note .- L'ionisation est due aux particules chargées produites par réaction nucléaire des neutrons dans le dépôt.

boron coated semiconductor detector

Semiconductor detector containing boron 10 in the form of a coating on its surface to detect thermal neutrons.

Note .- The ionization is due to charged particles produced by nuclear reactions of the neutrons in the coating.

de **Halbleiterdetektor mit Borbelag**es **detector semiconductor de depósito de boro**it **rivelatore a semiconduttore a deposito di boro**ja **ほう素塗布半導体検出器**pl **detektor półprzewodnikowy z pokryciem borowym**pt **detector semiconductor com depósito de boro**

394-08-12

semicteur à dépôt de lithium

Semicteur contenant du lithium 6 sous forme d'un dépôt en surface et destiné à détecter les neutrons thermiques.

Note .– L'ionisation est due aux particules chargées produites par réaction nucléaire des neutrons dans le dépôt.

lithium coated semiconductor detector

Semiconductor detector containing lithium 6 in the form of a coating on its surface to detect thermal neutrons.

Note .– The ionization is due to charged particles produced by nuclear reactions of the neutrons in the coating.

de Halbleiterdetektor mit Lithiumbelag
es detector semiconductor de depósito de litio
it
ja リチウム塗布半導体検出器
pl detektor półprzewodnikowy z pokryciem litowym
pt detector semiconductor com depósito de lítio

394-08-13

semicteur à fission

Semicteur contenant un dépôt de matière fissile et destiné à détecter les neutrons thermiques.

Note .– L'ionisation est due principalement aux fragments de fission produits par réaction nucléaire des neutrons dans le matériau fissile.

fission semiconductor detector

Semiconductor detector containing a coating of fissile material to detect thermal neutrons.

Note .– The ionization is initiated mainly by fission fragments resulting from nuclear reactions of neutrons with the fissile material.

de Halbleiter-Spaltdetektor
es detector semiconductor de fisión
it rivelatore a semiconduttore a fissione
ja 核分裂半導体検出器
pl rozszczepieniowy detektor półprzewodnikowy
pt detector semiconductor por fissão

394-08-14

détecteur à cristal

Détecteur à ionisation constitué d'un semiconducteur à structure cristalline homogène.

crystal conduction detector

Ionization detector which is made of a semiconductor of homogeneous crystalline structure.

de Kristallzähler
es detector de cristal
it rivelatore a cristallo
ja 結晶導電形検出器
pl krystaliczny detektor konduktancyjny
pt detector semiconductor de cristal

394-08-15

semicteur à haute pureté

Semicteur dans lequel la haute pureté de la substance employée permet d'éviter la compensation.

high purity semiconductor detector

Semiconductor detector in which the high purity of the material employed avoids the need for compensation.

de hochreiner Halbleiterdetektor
es detector semiconductor de alta pureza
it
ja 高純度半導体検出器
pl detektor półprzewodnikowy wysokiej czystości
pt detector semiconductor de alta pureza

- 394-08-16 **semicteur compensé par rayonnement**
 Semicteur compensé dont la structure est obtenue par dopage dû aux défauts créés par l'irradiation préliminaire de la substance semiconductrice.
radiation compensated semiconductor detector
 Compensated semiconductor detector whose structure is formed by radiation defect doping by preliminary irradiation of the semiconductor material.
 de **strahlungskompensierter Halbleiterdetektor**
 es **detector semiconductor compensado por radiación**
 it
 ja 放射線補償型半導体検出器
 pl **detektor półprzewodnikowy kompensowany radiacyjnie**
 pt **detector semiconductor compensado por irradiação**
- 394-08-17 **convertisseur (pour les détecteurs de neutrons)**
 Substance contenant des atomes d'hydrogène ou d'autres atomes légers, qui recouvre l'intérieur des parois du détecteur de neutrons ou est incluse dans le volume sensible du détecteur en vue d'accroître son rendement de détection, en transférant l'énergie des neutrons aux protons ou aux noyaux d'atomes légers au cours de l'interaction nucléaire.
converter (for neutron detectors)
 Substance containing atoms of hydrogen or other light atoms, that coat the inner walls of the neutron detector or are immersed in the sensitive volume of the detector for the purpose of increasing its detection efficiency by transferring the energy of neutrons to protons or nuclei of other light atoms in a nuclear interaction.
 de **Konverter (für Neutronendetektoren)**
 es **convertidor (para los detectores de neutrones)**
 it
 ja (中性子検出用) コンバータ
 pl **konwerter (dla detektorów neutronowych)**
 pt **conversor (para os detectores de neutões)**
- 394-08-18 **semicteur multijonction**
 Semicteur dans lequel on utilise une combinaison de plusieurs jonctions PN.
multijunction semiconductor detector
 Semiconductor detector in which a combination of several PN junctions is used.
 de **Halbleiterdetektor mit mehreren Sperrschichten**
 es **detector semiconductor multiunión**
 it
 ja マルチ接合形半導体検出器
 pl **wielozłączowy detektor półprzewodnikowy**
 pt **detector semiconductor multijunção**
- 394-08-19 **semicteur plan**
 Semicteur dans lequel le volume sensible est sous la forme d'une couche plane.
planar semiconductor detector
 Semiconductor detector whose sensitive volume is in the form of a flat layer.
 de **planarer Halbleiterdetektor**
 es **detector semiconductor plano**
 it **rivelatore a semiconduttore piano**
 ja プレーナ形半導体検出器
 pl **plaski detektor półprzewodnikowy**
 pt **detector semiconductor planar**
- 394-08-20 **semicteur coaxial**
 Semicteur dans lequel le volume sensible entoure son axe central.
coaxial semiconductor detector
 Semiconductor detector in which the sensitive volume surrounds its central axis.
 de **koaxialer Halbleiterdetektor**
 es **detector semiconductor coaxial**
 it
 ja 同軸型半導体検出器
 pl **koaksjalny detektor półprzewodnikowy**
 pt **detector semiconductor coaxial**

- 394-08-21 **semicteur à anneau de garde**
 Semicteur ayant une jonction PN auxiliaire encerclant la surface sensible du détecteur et destinée à diminuer le bruit et le courant électrique de surface.
guard-ring semiconductor detector
 Semiconductor detector having an auxiliary PN junction circling the detector sensitive area and designed to decrease the surface electric current and noise.
 de Schutzring-Halbleiterdetektor
 es detector semiconductor de anillo de guarda
 it
 ja 保護環付き半導体検出器
 pl detektor półprzewodnikowy z pierścieniem ochronnym
 pt detector semiconductor com anel de guarda
- 394-08-22 **semicteur mosaïque**
 Semicteur constitué de plusieurs détecteurs individuels connectés en parallèle dans une structure de mosaïque afin d'augmenter la surface sensible.
mosaic semiconductor detector
 Semiconductor detector consisting of several individual detectors connected in parallel into a mosaic structure in order to increase the sensitive area.
 de Mosaik-Halbleiterdetektor
 es detector semiconductor en mosaico
 it
 ja モザイク形半導体検出器
 pl mozaikowy detektor półprzewodnikowy
 pt detector semiconductor mosaico
- 394-08-23 **semicteur de position**
semicteur à localisation
 Semicteur dans lequel le centre de la zone des impacts du rayonnement ionisant à la surface du détecteur peut être mesuré en une ou deux dimensions.
position-sensitive semiconductor detector
 A semiconductor detector in which the centre of the area of impact of ionizing radiation at the surface of the detector can be measured in one or two dimensions.
 de ortsempfindlicher Halbleiterdetektor
 es detector semiconductor de posición
 it rivelatore a semiconduttore di posizione
 ja 位置検知形半導体検出器
 pl pozycyjny detektor półprzewodnikowy
 pt detector semiconductor sensível à posição; detector semiconductor de localização

SECTION 394-09 – TUBES COMPTEURS

SECTION 394-09 – COUNTER TUBES

- 394-09-01 **tube compteur**
 Détecteur impulsif à ionisation fonctionnant dans le mode proportionnel ou dans le mode Geiger-Müller.
counter tube
 Pulse ionization detector operating in the proportional or in the Geiger-Müller mode.
 de Zählrohr
 es tubo contador
 it tubo contatore
 ja 計数管
 pl licznik promieniowania
 pt tubo contador

- 394-09-02 **tube compteur proportionnel**
 Tube compteur fonctionnant en mode proportionnel.
proportional counter tube
 Counter tube operating in the proportional mode.
 de **Proportionalzählrohr**
 es **tubo contador proporcional**
 it **tubo contatore proporzionale**
 ja 比例計数管
 pl **licznik proporcjonalny**
 pt **tubo contador proporcional**
- 394-09-03 **tube compteur proportionnel à trifluorure de bore**
 Tube compteur proportionnel contenant du trifluorure de bore et destiné à détecter les neutrons thermiques.
Note .- L'ionisation initiale est due aux particules alpha et aux noyaux de lithium produits par réaction nucléaire des neutrons sur le bore.
boron trifluoride proportional counter tube
 Proportional counter tube containing boron trifluoride to detect thermal neutrons.
Note .- The initial ionization is caused by alpha particles and lithium nuclei produced by nuclear reaction of neutrons with boron.
 de **Bortrifluorid-Proportionalzählrohr**
 es **tubo contador proporcional de trifluoruro de boro**
 it **tubo contatore proporzionale a trifluoruro di boro**
 ja B F 3 比例計数管
 pl **licznik wypełniony trófluorkiem boru**
 pt **tubo contador proporcional com trifluoreto de boro**
- 394-09-04 **tube compteur à dépôt de bore**
 Tube compteur contenant un dépôt sensible de bore sur ses parois ou sur des électrodes de forme appropriée et destiné à détecter les neutrons thermiques.
Note .- L'ionisation initiale est due aux particules alpha et aux noyaux de lithium produits par réaction nucléaire des neutrons sur le bore dans le dépôt sensible.
boron-lined counter tube
 Counter tube containing a boron sensitive lining on its walls or on appropriately shaped electrodes to detect thermal neutrons.
Note .- The initial ionization is caused by alpha particles and lithium nuclei produced by nuclear reaction of neutrons with boron in the lining.
 de **Borzählrohr**
 es **tubo contador de depósito de boro**
 it **tubo contatore a deposito di boro**
 ja ほう素被覆計数管
 pl **licznik z pokryciem borowym**
 pt **tubo contador com depósito de boro**
- 394-09-05 **tube compteur à hélium**
 Tube compteur proportionnel contenant de l'hélium 3 et destiné à détecter des neutrons.
Note .- L'ionisation initiale est due aux protons et aux noyaux de tritium produits par réaction nucléaire des neutrons sur l'hélium 3.
helium counter tube
 Proportional counter tube containing helium 3 to detect neutrons.
Note .- The initial ionization is caused by protons and tritium nuclei produced by nuclear reaction of neutrons with helium 3.
 de **Helium-3-Zählrohr**
 es **tubo contador de helio**
 it
 ja 3 H e 計数管
 pl **licznik helowy**
 pt **tubo contador a hélio**

394-09-06

tube compteur à protons de recul

Tube compteur à noyaux de recul contenant de l'hydrogène ou une substance hydrogénée dans laquelle l'ionisation initiale est produite par les protons de recul résultant des collisions des neutrons rapides avec les noyaux d'hydrogène.

recoil proton counter tube

Recoil nuclei counter tube containing hydrogen or a hydrogenous material in which the ionization is caused by recoil protons resulting from the collisions of fast neutrons with hydrogen nuclei.

de Rückstoßprotonenzählrohr
es tubo contador de protones de rechazo
it tubo contatore a protoni di rinculo
ja 反跳陽子計数管
pl licznik z wykorzystaniem protonów odrzutu
pt tubo contador de protões de recuo

394-09-07

tube compteur à noyaux de recul

Tube compteur destiné à détecter des neutrons rapides au moyen de l'ionisation produite par les noyaux de recul résultant des collisions des neutrons rapides avec les noyaux de faible numéro atomique.

recoil nuclei counter tube

Counter tube intended to detect fast neutrons by means of the ionization produced by the recoil nuclei resulting from the collisions of fast neutrons with nuclei of low atomic number.

de Rückstoßkernzählrohr
es tubo contador de núcleos de rechazo
it tubo contatore a nuclei di rinculo
ja 反跳核計数管
pl licznik z wykorzystaniem jąder odrzutu
pt tubo contador de núcleos de recuo

394-09-08

tube compteur de Geiger-Müller

Tube compteur fonctionnant dans le mode Geiger-Müller.

Geiger-Müller counter tube

Counter tube operating in the Geiger-Müller mode.

de Geiger-Müller-Zählrohr
es tubo contador Geiger-Müller
it
ja ガイガー・ミュラー計数管
pl licznik Geigera-Müllera; licznik G-M
pt tubo contador de Geiger-Müller

394-09-09

tube compteur autocoupeur

Tube compteur de Geiger-Müller dont le gaz de remplissage est constitué de façon à obtenir le coupage en l'absence de tout autre dispositif.

Note .– Par exemple:

- tube compteur à halogène,
- tube compteur à vapeur organique.

self-quenched counter tube

Geiger-Müller counter tube in which the filling gas is such that the quenching is obtained in the absence of any other device.

Note .– For example:

- halogen counter tube,
- organic vapour counter tube.

de selbstlöschendes Zählrohr
es tubo contador de autoapagado
it tubo contatore ad autospegnimento
ja 自己消滅形計数管
pl licznik samogaszący
pt tubo contador autocortador

- 394-09-10 **tube compteur à paroi mince**
 Tube compteur dont la paroi est assez peu absorbante pour permettre la détection des rayonnements de faible pouvoir pénétrant.
thin wall counter tube
 Counter tube with an envelope of such low absorption as to permit the detection of low penetrating power radiation.
 de dünnwandiges Zählrohr
 es tubo contador de pared delgada
 it
 ja 薄壁計数管
 pl licznik cienkościenny
 pt tubo contador de parede fina
- 394-09-11 **tube compteur à fenêtre**
 Tube compteur dont une partie de la paroi, appelée fenêtre, est assez peu absorbante pour permettre la détection des rayonnements de faible pouvoir pénétrant.
Note .- Par exemple:
 - tube compteur à fenêtre latérale,
 - tube compteur cloche.
window counter tube
 Counter tube with a portion of its envelope, called the window, of sufficiently low absorption to permit the detection of low penetrating power radiation.
Note .- For example:
 - side window counter tube,
 - bell counter tube.
 de Fensterzählrohr
 es tubo contador de ventana
 it tubo contatore a finestra
 ja 窓付き計数管
 pl licznik okienkowy
 pt tubo contador de janela
- 394-09-12 **tube compteur à fission**
 Tube compteur contenant un dépôt sensible de matières fissiles et destiné à détecter les neutrons thermiques et rapides.
Note .- L'ionisation initiale est due principalement aux fragments de fission produits par réaction nucléaire des neutrons sur la matière fissile.
fission counter tube
 Counter tube containing a sensitive lining of fissile materials to detect thermal and fast neutrons.
Note .- The initial ionization is caused mainly by fission fragments produced by nuclear reaction of neutrons with the fissile materials.
 de Spaltzählrohr
 es tubo contador de fisión
 it tubo contatore a fissione
 ja 核分裂計数管
 pl licznik rozszczepieniowy
 pt tubo contador de fissão
- 394-09-13 **tube compteur à immersion**
 Tube compteur destiné à être plongé ou immergé dans un liquide dont on veut mesurer l'activité.
dip counter tube
 Counter tube intended to be dipped or immersed into the liquid whose activity is to be measured.
 de Eintauchzählrohr
 es tubo contador de inmersión
 it tubo contatore ad immersione
 ja 液浸計数管
 pl licznik zanurzeniowy
 pt tubo contador de imersão

394-09-14

tube compteur à jupe

Tube compteur destiné à mesurer l'activité d'un liquide essentiellement, constitué par un tube cylindrique entouré d'une jupe cylindrique coaxiale, qui peut être fixe ou amovible.

Note .– Le liquide est introduit dans la cavité annulaire délimitée par la jupe et le tube compteur.

liquid counter tube

Counter tube intended to measure the activity of a liquid, typically consisting of a cylindrical tube surrounded by a coaxial cylindrical cup, which may be either fixed or removable.

Note .– The liquid is introduced into the annular space between the cup and the counter tube.

de Becherzählrohr
es tubo contador de líquido
it tubo contatore per liquidi
ja 液体計数管
pl licznik do pomiaru aktywności cieczy
pt tubo contador de líquidos

394-09-15

tube compteur à cathode externe

Tube compteur dont la paroi est généralement en verre et dont la cathode est constituée par un dépôt de carbone ou de métal sur la face externe de cette paroi.

external cathode counter tube

Counter tube, the envelope of which is generally of glass and the cathode of which is a carbon or metal coating on the external surface of this envelope.

de Zählrohr mit Außenkathode
es tubo contador de cátodo externo
it tubo contatore a cátodo esterno
ja 外部カソード計数管
pl licznik z katodą zewnętrzną
pt tubo contador de cátodo externo

394-09-16

tube compteur plan

Tube compteur proportionnel formé de deux feuilles planes métallisées entre lesquelles sont tendus plusieurs fils parallèles entre eux ainsi qu'à ces feuilles.

flat counter tube

Proportional counter tube formed by two metallized plane sheets between which several wires are suspended, parallel to each other and to these sheets.

de Großflächenzählrohr
es tubo contador plano
it tubo contatore piano
ja フラット形計数管
pl licznik płaski
pt tubo contador plano

394-09-17

tube compteur à effet de couronne

Tube compteur dans lequel une décharge par effet de couronne est maintenue et dans lequel le passage d'une particule ionisante provoque un rapide changement de la valeur du courant.

corona counter tube

Counter tube in which a corona discharge is maintained and a sharp current change is caused by a passing ionizing particle.

de Koronazählrohr
es tubo contador de efecto corona
it
ja コロナ計数管
pl licznik koronowy
pt tubo contador com efeito de coroa

SECTION 394-10 – COMPOSANTS DES DETECTEURS DE RAYONNEMENT

SECTION 394-10 – COMPONENTS OF RADIATION DETECTORS

- 394-10-01
(521-02-01) **semiconducteur**
- Substance dont la conductivité totale due aux porteurs de charge des deux signes est normalement comprise entre celle des métaux et celle des isolants, et dont la densité des porteurs de charge peut être modifiée par des excitations extérieures.
- Note* .– Le terme semiconducteur s'applique généralement au cas où les porteurs de charge sont des électrons ou des trous.
- semiconductor**
- A substance whose total conductivity due to charge carriers of both signs is normally in the range between that of metals and insulators and in which the charge carrier density can be changed by external means.
- Note* .– The term semiconductor generally applies where the charge carriers are electrons or holes.
- de Halbleiter
es semiconductor
it semiconduttore
ja 半導体
pl półprzewodnik
pt semicondutor
- 394-10-02
(521-02-07) **semiconducteur intrinsèque**
semiconducteur type I
- Semiconducteur pratiquement pur dans lequel, à l'équilibre thermodynamique, les nombres volumiques des porteurs de charge de chaque signe sont pratiquement égaux.
- intrinsic semiconductor**
I-type semiconductor
- An effectively pure semiconductor in which, under conditions of thermal equilibrium, the charge carrier densities of each sign are practically equal.
- de Eigenhalbleiter; I-Halbleiter
es semiconductor intrínseco; semiconductor tipo I
it semiconduttore intrínseco; semiconduttore tipo I
ja 真性半導体; I形半導体
pl półprzewodnik właściwy; typu I
pt semicondutor intrínseco; semicondutor tipo I
- 394-10-03
(521-02-11) **semiconducteur compensé**
- Semiconducteur dans lequel les effets des impuretés d'un type donné sur le nombre volumique des porteurs de charge sont partiellement ou totalement annulés par les effets des impuretés du type opposé.
- compensated semiconductor**
- A semiconductor in which the effects of the impurities of a given type on the charge carrier density partially or completely cancel those of the other type.
- de Kompensationshalbleiter
es semiconductor compensado
it
ja 補償形半導体
pl półprzewodnik skompensowany
pt semicondutor compensado

- 394-10-04
(521-02-08) **semiconducteur extrinsèque**
Semiconducteur contenant des impuretés ou d'autres imperfections et dans lequel les nombres volumiques de porteurs de charge de chaque signe sont différents.
extrinsic semiconductor
A semiconductor having impurities or other imperfections and in which the charge carrier densities of each sign are different.
de **Störstellenhalbleiter**
es **semiconductor extrínseco**
it **semiconduttore estrínseco**
ja 外因性半導体
pl **półprzewodnik samoistny**
pt **semicondutor extrínseco**
- 394-10-05
(521-02-09) **semiconducteur type N**
semiconducteur par excès (terme désuet)
Semiconducteur extrinsèque dans lequel le nombre volumique des électrons de conduction est supérieur au nombre volumique des trous mobiles.
N-type semiconductor
electron semiconductor
An extrinsic semiconductor in which the conduction electron density exceeds the mobile hole density under conditions of thermal equilibrium.
de **N-Halbleiter; Elektronenhalbleiter**
es **semiconductor tipo N**
it
ja N形半導体; 電子過剰半導体
pl **półprzewodnik typu N**
pt **semicondutor tipo N**
- 394-10-06
(521-02-10) **semiconducteur type P**
semiconducteur par défaut (terme désuet)
Semiconducteur extrinsèque dans lequel le nombre volumique des trous mobiles est supérieur à celui des électrons de conduction.
P-type semiconductor
hole semiconductor
An extrinsic semiconductor in which the mobile hole density exceeds the conduction electron density under conditions of thermal equilibrium.
de **P-Halbleiter; Löcherhalbleiter**
es **semiconductor tipo P**
it **semiconduttore tipo P**
ja P形半導体; 正孔過剰半導体
pl **półprzewodnik typu P**
pt **semicondutor tipo P**
- 394-10-07 **matériau scintillant**
Matériau susceptible d'émettre par scintillation un rayonnement lumineux sous l'action d'un rayonnement ionisant.
scintillating material
Material able to emit, by means of scintillation, a luminous radiation in response to ionizing radiation.
de **Szintillationsmaterial**
es **material centelleante**
it
ja 発光物質発光体
pl **material scyntylacyjny**
pt **material cintilante**

394-10-08

activateur

Impureté ou atome déplacé qui a pour effet d'accroître le rendement de la luminescence d'une substance destinée à être utilisée comme matériau scintillant.

activator

Impurity, or displaced atom, which increases the luminescence efficiency of a material to be used as a scintillating material.

de Aktivator
es activador
it attivatore
ja 活性化物質活性体
pl aktywator
pt activador

394-10-09

convertisseur de longueur d'onde

Composé fluorescent utilisé avec un matériau scintillant en vue d'absorber les photons et d'émettre des photons de longueur d'onde supérieure, ce qui permet d'obtenir une meilleure utilisation des photons par un tube photomultiplicateur ou une cellule photoélectrique.

wavelength shifter

Photofluorescent compound used with a scintillating material to absorb photons and emit photons of a longer wavelength, with the purpose of causing more efficient use of the photons by a photomultiplier tube or photocell.

de Wellenlängenschieber
es convertidor de longitud de onda
it spostatore d'onda
ja 波長シフト
pl przetwornik długości fali
pt conversor de comprimento de onda

394-10-10

électrode collectrice

Electrode d'une chambre d'ionisation ou d'un tube compteur qui est destinée à collecter les électrons ou les ions produits par le rayonnement ionisant.

collecting electrode

Electrode of an ionization chamber or a counter tube which is intended to collect electrons or ions produced by ionizing radiation.

de Sammelelektrode
es electrodo colector
it
ja 集電極
pl elektroda zbiorcza
pt electrodo colector

394-10-11

anneau de garde

Electrode auxiliaire destinée, soit à réduire le courant de fuite entre l'électrode collectrice et les autres électrodes d'une chambre d'ionisation ou d'un tube compteur, soit à définir les gradients de potentiel et le volume utile, soit à assurer simultanément ces deux fonctions.

guard ring

Auxiliary electrode which is intended to reduce the flow of leakage current between collecting electrode and other electrodes of an ionization chamber or a counter tube and/or to define the potential gradients and sensitive volume.

de Schutzring
es anillo de guarda
it
ja 保護環 ; 保護電極
pl pierścień ochronny
pt anel de guarda

- 394-10-12 **substance thermoluminescente**
Substance présentant la propriété de thermoluminescence.
thermoluminescent material
Substance exhibiting the property of thermoluminescence.
de **thermolumineszentes Material**
es **material termoluminiscente**
it
ja 熱ルミネセンス物質
pl **material termoluminescencyjny**
pt **substância termoluminescente**
- 394-10-13 **matière sensible (d'un détecteur de neutrons)**
Matière utilisée à l'intérieur de certains détecteurs de neutrons, par exemple dans un dépôt ou dans un gaz, en vue de donner naissance, par réactions nucléaires avec les neutrons, à des particules directement ionisantes, comprenant les fragments de fission.
sensitive material (of a neutron detector)
Material used in certain neutron detectors, for example in a lining or a filling gas, which is intended to produce by nuclear reactions from the neutrons, directly ionizing particles, including fission fragments.
de **strahlungsempfindliches Material (eines Neutronendetektors)**
es **material sensible (de un detector de neutrones)**
it **materiale sensibile (di un rivelatore di neutroni)**
ja (中性子検出器の) 有感物質
pl **material uczulający (detektora neutronów)**
pt **matéria sensível (de um detector de neutrões)**
- 394-10-14 **dépôt sensible (d'un détecteur de neutrons)**
Matière sensible utilisée sous forme de dépôt.
sensitive lining (of a neutron detector)
Sensitive material applied as a lining.
de **strahlungsempfindlicher Belag (eines Neutronendetektors)**
es **depósito sensible (de un detector de neutrones)**
it **deposito sensibile (di un rivelatore di neutroni)**
ja (中性子検出器の) 有感ライニング
pl **wykładzina uczulająca (detektora neutronów)**
pt **depósito sensível (de um detector de neutrões)**
- 394-10-15 **circuit coupeur**
Circuit qui assure le coupage en réduisant, supprimant ou inversant la tension appliquée à un tube compteur de Geiger-Müller.
quenching circuit
Circuit which achieves quenching by reducing, suppressing or reversing the potential applied to a Geiger-Müller counter tube.
de **Löschkreis**
es **circuito extintor**
it
ja クエンチング回路
pl **układ gaszący**
pt **circuito cortador**
- 394-10-16 **gaz de coupage**
Constituant du mélange gazeux de remplissage d'un tube compteur de Geiger-Müller dont le rôle est d'accélérer l'auto-extinction de la décharge.
quenching gas
Component of the gas mixture filling of a Geiger-Müller counter tube which is intended to ensure self-quenching of the discharge.
de **Löschgas**
es **gas extintor**
it
ja クエンチング気体
pl **gaz gaszący**
pt **gás de corte**

394-10-17

scintillateur

Élément sensible au rayonnement, dans un détecteur à scintillation, constitué d'une quantité déterminée de matériau scintillant mise sous forme appropriée.

scintillator

Element sensitive to ionizing radiation, in a scintillation detector, consisting of a defined quantity of scintillating material in a suitable form.

de **Szintillator**
 es **centelleador**
 it **scintillatore**
 ja シンチレータ
 pl **scyntyator**
 pt **cintilador**

394-10-18

multiplicateur d'électrons

Groupe de dynodes soumises à des potentiels croissants dans une enceinte à vide, et au moyen desquelles un courant électronique est amplifié par des émissions secondaires en cascade.

electron multiplier

Group of dynodes subjected to increasing voltages in a vacuum and used to amplify an electron current by a cascade process by means of secondary emission.

de **Elektronenvervielfacher**
 es **multiplicador de electrones**
 it
 ja 電子増倍管
 pl **powielacz elektronowy**
 pt **multiplicador de electões**

394-10-19

tube photomultiplicateur**PM (abréviation)**

Tube à vide, destiné à convertir un signal lumineux en signal électrique et contenant essentiellement une photocathode et un multiplicateur d'électrons.

photomultiplier tube
multiplier phototube
PMT (abbreviation)

Vacuum tube intended to convert light into an electrical signal and which essentially contains a photocathode and an electron multiplier.

de **Photoelektronenvervielfacher; Sekundärelektronenvervielfacher mit Photokathode; SEV (Abk.)**
 es **tubo fotomultiplicador**
 it **tubo fotomoltiplicatore**
 ja 光電子増倍管
 pl **powielacz fotoelektronowy; fotopowielacz**
 pt **tubo fotomultiplicador**

394-10-20

tube photomultiplicateur sans fenêtre

Tube photomultiplicateur dans lequel aucune paroi matérielle n'est interposée entre la source de photons et la cible servant de photocathode.

Note .- Il est en particulier utilisé pour la détection du rayonnement ultraviolet de courte longueur d'onde.

windowless photomultiplier tube
windowless multiplier phototube

Photomultiplier tube in which no material is interposed between the source of photons and the target used as photocathode.

Note .- A particular application is the detection of ultraviolet radiation of short wavelength.

de **offener Photoelektronenvervielfacher; offener Sekundärelektronenvervielfacher mit Photokathode**
 es **tubo-fotomultiplicador sin ventana**
 it **tubo fotomoltiplicatore senza finestra**
 ja 窓なし光電子増倍管
 pl **bezokienkowy powielacz fotoelektronowy; fotopowielacz bezokienkowy**
 pt **tubo fotomultiplicador sem janela**

394-10-21
(531-21-12)

dynode

Electrode à émission secondaire dont la place et les conditions de fonctionnement par rapport aux autres électrodes sont telles que le nombre d'électrons secondaires quittant sa surface est supérieur au nombre d'électrons primaires incidents.

dynode

A secondary-emission electrode so placed and operated relative to other electrodes that the number of secondary electrons leaving its surface exceeds the number of primary electrons incident upon it.

de **Prallelektrode; Dynode**
es **dínodo**
it
ja **ダイノード**
pl **dynoda**
pt **dínodo**

394-10-22

conduit de lumière

Dispositif optique, destiné à transmettre la lumière sans perte notable et qui peut être interposé entre un scintillateur et un tube photomultiplicateur.

light guide

Optical device which is intended to transmit light without significant loss and may be placed between a scintillator and a photomultiplier tube.

de **Lichtleiter**
es **guía de luz**
it **guida di luce**
ja **ライトガイド**
pl **światłowód**
pt **guia óptico**

394-10-23

fenêtre (d'un détecteur)

Partie d'un détecteur conçue pour faciliter la pénétration du rayonnement que l'on désire mesurer.

window (of a detector)

Portion of a detector which is designed to facilitate the penetration of the required radiation.

de **Fenster (eines Detektors)**
es **ventana (de un detector)**
it **finestra (di un rivelatore)**
ja **(検出器の) 窓**
pl **okienko (detektora)**
pt **janela (de um detector)**

394-10-24

contact à barrière de surface

Contact métal-isolant-semiconducteur, dont le caractère redresseur est dominé ou fortement influencé par la charge piégée à l'interface et dans l'isolant.

surface barrier contact

A metal-insulator-semiconductor, contact structure whose rectification properties are dominated or heavily influenced by charge trapped at the interfaces and in the insulator.

de **Oberflächensperrschichtkontakt**
es **contacto de barrera de superficie**
it **contatto a barriera superficiale**
ja **表面障壁形接触**
pl **półprzewodnikowy detektor z barierą powierzchniową**
pt **contacto de barreira superficial**

PARTIE 3: INSTRUMENTATION DE RADIOPROTECTION
PART 3: RADIATION PROTECTION INSTRUMENTATION

**SECTION 394-11 – ICTOMÈTRES ET APPAREILS DE MESURE
 DE LA FLUENCE, DE L'EXPOSITION, DE LA DOSE ABSORBÉE OU
 DE L'ÉQUIVALENT DE DOSE**

**SECTION 394-11 – FLUENCE, EXPOSURE, ABSORBED DOSE, OR
 DOSE EQUIVALENT METERS AND RATEMETERS**

- 394-11-01 **instrumentation de radioprotection**
 Systèmes et équipements électriques et électroniques pour la détection et la mesure des rayonnements ionisants, et la surveillance de la radioactivité et des rayonnements dans un but de protection contre les rayonnements.
radiation protection instrumentation
 Electrical and electronic systems and equipment for the detection and measurement of ionizing radiation and radioactivity and radiation monitoring for radiation protection purposes.
 de Instrumentierung für den Strahlenschutz
 es instrumentación de protección de radiación
 it strumentazione per radioprotezione
 ja 放射線防護計装
 pl aparatura stosowana w ochronie przed promieniowaniem
 pt instrumentação de radioproteção
- 394-11-02 **exposimètre (de rayonnement)**
 Radiamètre destiné à la mesure de la grandeur d'exposition.
(radiation) exposure meter
 Radiation meter designed to measure the quantity exposure.
 de Standardionendosis-Meßgerät
 es exposímetro (de radiación)
 it
 ja 照射線量計
 pl miernik dawki ekspozycyjnej (promieniowania)
 pt exposímetro (de radiação)
- 394-11-03 **moniteur d'exposition (de rayonnement)**
 Moniteur de rayonnement destiné à la mesure et au contrôle de la grandeur d'exposition.
(radiation) exposure monitor
 Radiation monitor designed to measure and check the quantity exposure.
 de Standardionendosis-Monitor
 es monitor de exposición (de radiación)
 it
 ja 照射線量モニタ
 pl monitor dawki ekspozycyjnej (promieniowania)
 pt monitor de exposição (de radiação)
- 394-11-04 **débitmètre d'exposition (de rayonnement)**
 Radiamètre destiné à la mesure de la grandeur du débit d'exposition.
(radiation) exposure ratemeter
 Radiation meter designed to measure the quantity exposure rate.
 de Standardionendosisleistungs-Meßgerät
 es medidor de tasa de exposición (de radiación)
 it
 ja 照射線量率計
 pl miernik mocy dawki ekspozycyjnej (promieniowania)
 pt medidor de taxa de exposição (de radiação)

394-11-05

dosimètre thermoluminescent

Dosimètre, comprenant un ou plusieurs détecteurs thermoluminescents, qui peuvent être montés dans un étui approprié, destiné à être porté sur le corps d'une personne ou placé dans un milieu donné, afin d'estimer l'équivalent de dose appropriée, près de la position où il est placé ou à l'endroit même.

thermoluminescence dosimeter

Dosemeter, consisting of one or more thermoluminescent detectors, which may be mounted in an appropriate holder, intended to be worn on a person's body or placed in an environment, for the purpose of assessing the appropriate dose equivalent at or near the position where it is placed.

de **Thermolumineszenz-Dosimeter**
es **dosímetro de termoluminiscencia**
it
ja 熱ルミネセンス線量計
pl **dawkomierz termoluminescencyjny**
pt **dosímetro termoluminescente**

394-11-06

système de dosimétrie thermoluminescente

Ensemble constitué du dosimètre thermoluminescent, du lecteur et de tout matériel associé.

thermoluminescence dosimetry system

Thermoluminescence dosimeter, the reader and all associated equipment.

de **Thermolumineszenz-Dosimetriesystem**
es **sistema de dosimetría de termoluminiscencia**
it
ja 熱ルミネセンス線量測定システム
pl **termoluminescencyjny system dozymetryczny**
pt **sistema de dosimetria termoluminescente**

394-11-07

débitmètre de fluence de particules

Radiamètre destiné à la mesure du débit de fluence de particules.

particle fluence ratemeter

Radiation meter designed to measure particle fluence rate.

de **Teilchenflußdichte-Meßgerät**
es **medidor de tasa de fluencia de partículas**
it **rateometro di fluensa di particelle**
ja 粒子フルエンス率計
pl **miernik szybkości fluencji cząstek**
pt **medidor de taxa de fluência de partículas**

394-11-08

dosimètre individuel

Dosimètre de petite dimension destiné à être porté sur une personne en vue de déterminer l'équivalent de dose reçue par cette personne.

Notes

- 1 .- Par exemple:
 - film dosimètre,
 - stylo dosimètre,
 - dosimètre thermoluminescent.
- 2 .- Les dosimètres individuels peuvent être lus directement ou indirectement.

personal dosimeter

Dosemeter of small size designed to be worn on a person for determining the dose equivalent received by that person.

Notes

- 1 .- For example:
 - film dosimeter,
 - pencil dosimeter,
 - thermoluminescence dosimeter.
- 2 .- Personal dosimeters may be read directly or indirectly.

de **Personendosimeter**
es **dosímetro individual**
it **dosimetro individuale**
ja 個人線量計
pl **dawkomierz indywidualny**
pt **dosímetro individual**

- 394-11-09 **chargeur de dosimètre**
 Dispositif électrique destiné à mettre un dosimètre en état normal de fonctionnement.
dosemeter charger
 Electrical device to prepare a dosimeter for operation.
 de **Ladegerät für Dosimeter**
 es **cargador de dosímetro**
 it
 ja 線量計チャージャ
 pl **przyrząd do ładowania dawkomierzy**
 pt **carregador de dosímetro**
- 394-11-10 **lecteur de dosimètre**
 Instrument destiné à lire un dosimètre.
dosemeter reader
 Instrument designed to read a dosimeter.
 de **Auswertegerät für Dosimeter**
 es **lector de dosímetro**
 it
 ja 線量計リーダ
 pl **przyrząd do odczytywania dawkomierzy**
 pt **leitor de dosímetro**
- 394-11-11 **chargeur-lecteur de dosimètre**
 Instrument destiné à charger un dosimètre et à lire l'information stockée.
Note .- Certains types de dosimètres n'ont besoin seulement que d'un chargeur ou que d'un lecteur pour leur fonctionnement.
dosemeter charger-reader
 Instrument designed to charge a dosimeter and to read its stored information.
Note .- Some types of dosimeters may only need a charger or a reader for appropriate operation.
 de **Lade- und Auswertegerät für Dosimeter**
 es **cargador-lector de dosímetro**
 it
 ja 線量計チャージャ・リーダ
 pl **przyrząd do ładowania i odczytywania dawkomierzy**
 pt **carregador-leitor de dosímetro**
- 394-11-12 **lecteur de dosimètre thermoluminescent**
 Instrument destiné à la lecture d'un dosimètre thermoluminescent, en mesurant la lumière émise par les détecteurs thermoluminescents du dosimètre pendant le chauffage de ceux-ci dans un intervalle de température prédéterminé.
reader for thermoluminescence dosimeter
 Instrument for reading a thermoluminescence dosimeter by measuring the light emitted by the thermoluminescent detectors in the dosimeter during heating over a selected temperature interval.
 de **Auswertegerät für Thermolumineszenz-Dosimeter**
 es **lector de dosímetro de termoluminiscencia**
 it **lettore per dosimetro a termoluminescenza**
 ja 熱ルミネセンス線量計用リーダ
 pl **czytnik dla dawkomierzy termoluminescencyjnych**
 pt **leitor de dosímetro termoluminescente**

- 394-11-13 **dosimètre photoluminescent**
 Dosimètre comprenant un détecteur photoluminescent, un appareil lecteur séparé étant nécessaire pour lire la dose.
photoluminescence dosemeter
 Dosemeter comprising a photoluminescent detector, a separate reader unit being used to read out the dose.
 de Photolumineszenz-Dosimeter
 es dosímetro de fotoluminiscencia
 it dosimetro a fotoluminescenza
 ja 光ルミネセンス線量計
 pl dawkomierz fotoluminescencyjny
 pt dosímetro fotoluminescente
- 394-11-14 **lecteur de dosimètre photoluminescent**
 Instrument destiné à la lecture d'un dosimètre photoluminescent, en mesurant la lumière émise par le dosimètre lorsqu'il reçoit un rayonnement d'une certaine longueur d'onde.
reader for photoluminescence dosemeter
 Instrument for reading a photoluminescence dosemeter by measuring the light emitted by the dosemeter when receiving radiation of certain wavelength.
 de Auswertegerät für Photolumineszenz-Dosimeter
 es lector de dosímetro de fotoluminiscencia
 it lettore per dosimetro a fotoluminescenza
 ja 光ルミネセンス線量計用リーダ
 pl czytnik dla dawkomierzy fotoluminescencyjnych
 pt leitor de dosímetro fotoluminescente
- 394-11-15 **signaleur de débit d'exposition (de rayonnement)**
 Instrument destiné à détecter la présence de rayonnement gamma ou X, et à indiquer aussi le débit d'exposition.
(radiation) exposure rate indicator
 Instrument for detecting the presence of gamma or X radiation and which also indicates the exposure rate.
 de Standardionendosisleistungs-Nachweisgerät
 es indicador de tasa de exposición (de radiación)
 it
 ja 照射線量率指示計
 pl wskaźnik mocy dawki ekspozycyjnej
 pt mostrador de taxa de exposição (de radiação)
- 394-11-16 **signaleur d'exposition (de rayonnement)**
 Signaleur de rayonnement destiné à détecter la présence de rayonnement gamma ou X, et à donner une estimation de l'exposition dans un intervalle de temps donné.
(radiation) exposure indicator
 Radiation indicator designed to detect the presence of gamma or X radiation and for giving an estimate of the exposure over a given time interval.
 de Standardionendosis-Nachweisgerät
 es indicador de exposición (radiación)
 it
 ja 照射線量指示計
 pl wskaźnik dawki ekspozycyjnej
 pt mostrador de exposição (de radiação)
- 394-11-17 **débitmètre de dose (absorbée)**
 Radiamètre destiné à mesurer la grandeur du débit de dose absorbée, due aux rayonnements ionisants.
(absorbed) dose ratemeter
 Radiation meter designed to measure the quantity absorbed dose rate, due to ionizing radiation.
 de Energiedosisleistungs-Meßgerät
 es medidor de tasa de dosis (absorbida)
 it rateometro di dose (assorbita)
 ja 吸収線量率計
 pl miernik mocy dawki (pochłoniętej)
 pt medidor de taxa de dose (absorvida)

394-11-18 **moniteur de débit de fluence de particules**

Moniteur destiné à la mesure de la grandeur du débit de fluence de particules, pourvu des moyens de donner un avertissement perceptible, lorsque le débit de fluence de particules dépasse une valeur prédéterminée ou que la valeur mesurée est à l'extérieur de limites prédéterminées.

particle fluence rate monitor

Radiation monitor designed to measure the quantity particle fluence rate provided with a means for giving perceptible warning that the particle fluence rate exceeds some predetermined value or that the measured value is outside some predetermined limits.

de **Teilchenflußdichte-Monitor**

es **monitor de tasa de fluencia de partículas**

it **monitore del rateo di fluenza di particelle**

ja **粒子フルエンス率モニタ**

pl **monitor szybkości fluencji cząstek**

pt **monitor da taxa de fluência de partículas**

394-11-19 **signaleur de débit de fluence de particules**

Signaleur de rayonnement destiné à donner une estimation de la grandeur du débit de fluence de particules.

particle fluence rate indicator

Radiation indicator which gives an estimate of the quantity particle fluence rate.

de **Teilchenflußdichte-Nachweisgerät**

es **indicador de tasa de fluencia de partículas**

it **segnalatore del rateo di fluenza di particelle**

ja **粒子フルエンス率指示計**

pl **wskaznik szybkości fluencji cząstek**

pt **mostrador de taxa de fluência de partículas**

394-11-20 **dosimètre d'équivalent de dose**

Radiamètre destiné à l'évaluation de la grandeur d'équivalent de dose.

dose equivalent meter

Radiation meter used to evaluate the quantity dose equivalent.

de **Äquivalentdosismessgerät**

es **medidor de dosis equivalente**

it **.....**

ja **線量当量計**

pl **miernik równoważnika dawki**

pt **dosímetro de equivalente de dose**

394-11-21 **moniteur d'équivalent de dose**

Moniteur destiné à l'évaluation et au contrôle de la grandeur d'équivalent de dose.

dose equivalent monitor

Radiation monitor used to evaluate and check the quantity dose equivalent.

de **Äquivalentdosismonitor**

es **monitor de dosis equivalente**

it **.....**

ja **線量当量モニタ**

pl **monitor równoważnika dawki**

pt **monitor de equivalente de dose**

394-11-22 **débitmètre d'équivalent de dose**

Radiamètre destiné à donner l'évaluation de la grandeur de débit d'équivalent de dose.

dose equivalent ratemeter

Radiation meter used to evaluate the quantity dose equivalent rate.

de **Äquivalentdosisleistungs-Meßgerät**

es **medidor de tasa de dosis equivalente**

it **.....**

ja **線量当量率計**

pl **miernik mocy równoważnika dawki**

pt **medidor de taxa de equivalente de dose**

394-11-23

film dosimètre
dosimètre photographique

Dosimètre dont le détecteur de rayonnement est un film photographique, dont le degré de noircissement après irradiation et développement donne une indication de la quantité de la dose absorbée.

film dosemeter
photographic dosemeter

Dosemeter in which the radiation detector is a photographic film that in use is exposed to radiation and then developed, the degree of darkening of the developed film being an indication of the amount of absorbed dose.

de **Filmdosimeter**
es **dosímetro de película; dosímetro fotográfico**
it **dosimetro fotografico**
ja **フィルム線量計**
pl **dawkomierz filmowy; dawkomierz fotometryczny**
pt **dosímetro de filme; dosímetro fotográfico**

394-11-24

dosimètre à réflexion neutronique
dosimètre à albédo de neutrons

Dosimètre pour neutrons capable de mesurer la fraction réfléchie par un corps humain de la fluence énergétique incidente sur ce même corps.

Note .– Cette fraction, l'albédo, peut être utilisée pour estimer l'équivalent de dose du porteur.

albedo neutron dosemeter

Neutron dosemeter which is capable of measuring the fraction reflected by a human body of the energy fluence incident on that body.

Note .– This fraction, the albedo, can be used to estimate the dose equivalent to the wearer.

de **Albedoneutronendosimeter**
es **dosímetro de reflexión neutrónica; dosímetro de albedo de neutrones**
it **dosimetro ad albedo di neutroni**
ja **アルベド中性子線量計**
pl **dawkomierz neutronowy albedo**
pt **dosímetro de reflexão neutrónica; dosímetro de albedo de neutrões**

SECTION 394-12 – ÉQUIPEMENTS ET ENSEMBLES DE MESURE DE LA CONTAMINATION OU DE L'ACTIVITÉ

SECTION 394-12 – CONTAMINATION OR ACTIVITY MEASURING EQUIPMENT OR ASSEMBLIES

394-12-01

contaminamètre (de radioactivité)

Radiamètre destiné à la mesure de la contamination radioactive d'un objet par la mesure du taux d'émission radioactive de sa surface.

radioactive surface contamination meter

Radiation meter used to measure radioactive contamination of an object by measuring its surface radioactive emission rate.

de **Oberflächen-Kontaminationsmeßgerät**
es **medidor de contaminación de superficie (radiactiva)**
it **contaminametro di radioattività superficiale**
ja **放射性表面汚染計**
pl **miernik skażeń promieniotwórczych powierzchni**
pt **contaminâmetro (de radioactividade)**

394-12-02

moniteur de contamination (radioactive)

Moniteur destiné à déterminer la contamination radioactive d'un objet par la mesure et le contrôle du taux d'émission radioactive de sa surface.

Note .- Par exemple:

- moniteur de contamination de linge,
- moniteur de contamination de sol.

radioactive surface contamination monitor

Radiation monitor used to determine the radioactive contamination of an object by measuring and checking its surface radioactive emission rate.

Note .- For example:

- laundry contamination monitor,
- floor contamination monitor.

de **Oberflächen-Kontaminationsmonitor**

es **monitor de contaminación de superficie (radioactiva)**

it **monitore di contaminazione radiattiva superficiale**

ja **放射性表面汚染モニタ**

pl **monitor skażeń promieniotwórczych powierzchni**

pt **monitor de contaminação (radioactiva)**

394-12-03

signaleur de contamination (radioactive)

Signaleur destiné à l'estimation du taux d'émission d'une surface radioactive, due à la contamination de l'objet examiné.

Note .- Par exemple:

- signaleur de contamination de sol,
- signaleur de contamination alpha-bêta,
- signaleur de contamination mains-pieds.

radioactive surface contamination indicator

Radiation indicator used to estimate the surface radioactive emission rate, due to contamination of the examined object.

Note .- For example:

- floor contamination indicator,
- alpha-beta contamination indicator,
- hand or foot contamination indicator.

de **Oberflächen-Kontaminationsnachweisgerät**

es **indicador de contaminación de superficie (radioactiva)**

it **segnalatore di contaminazione superficiale**

ja **放射性表面汚染指示計**

pl **wskaźnik skażeń promieniotwórczych powierzchni**

pt **mostrador de contaminação (radioactiva)**

394-12-04

portique bêta-gamma

Moniteur comprenant des détecteurs placés sur un portique qui mesure le taux d'émission de la contamination bêta ou gamma des personnes ou des objets passant à travers le portique.

beta-gamma doorway monitor

Radiation monitor with detectors arranged about a doorway to measure beta or gamma emission rate due to contamination of persons or objects passing through the doorway.

de **Beta-Gamma-Türmonitor**

es **monitor de pórtico beta-gamma**

it **monitore beta-gamma a portale**

ja **β-γ入退域モニタ**

pl **bramkowy monitor skażeń beta-gamma**

pt **pórtico beta-gama**

394-12-05

contaminamètre de l'air (radioactif)

Radiamètre destiné à la mesure de l'émission radioactive volumique, dans un intervalle de temps donné, des poussières, des particules, des aérosols, des vapeurs ou des gaz dans l'air.

radioactive air contamination meter

Radiation meter used to measure the volume radioactive emission in a given time interval of dusts, particulates, aerosols, vapours or gases in air.

de **Luftaktivitätsmeßgerät**

es **medidor de contaminación del aire (radioactivo)**

it **contaminametro di aria radioattiva**

ja **放射性空気汚染計**

pl **miernik skażeń promieniotwórczych powietrza**

pt **contaminâmetro de ar (radioactivo)**

394-12-06

moniteur de contamination de l'air (radioactif)

Moniteur destiné à la mesure et au contrôle de l'émission radioactive volumique dans un intervalle de temps donné, des poussières, des particules, des aérosols, des vapeurs ou des gaz dans l'air.

Note .– Par exemple:

- moniteur de contamination de l'air par l'iode,
- moniteur de contamination de l'air par le tritium,
- moniteur de contamination de l'air par le carbone 14.

radioactive air contamination monitor

Radiation monitor designed to measure and check the volume radioactive emission in a given time interval of dusts, particulates, aerosols, vapours or gases in air.

Note .– For example:

- iodine monitor,
- tritium monitor,
- carbon 14 monitor.

de **Luftaktivitätsmonitor**

es **monitor de contaminación del aire (radioactivo)**

it **monitore di contaminazione di aria radioattiva**

ja **放射性空気汚染モニタ**

pl **monitor skażeń promieniotwórczych powietrza**

pt **monitor de contaminação de ar (radioactivo)**

394-12-07

signaleur de contamination de l'air (radioactif)

Signaleur destiné à détecter la présence de contamination par des poussières, des particules, des aérosols, des vapeurs ou des gaz radioactifs dans l'air.

radioactive air contamination indicator

Radiation indicator designed to detect the presence of contamination by radioactive vapours, aerosols, gases, dusts or particulates, in air.

de **Luftaktivitäts-Nachweisgerät**

es **indicador de contaminación del aire (radioactivo)**

it **segnalatore di contaminazione atmosferica**

ja **放射性空気汚染指示計**

pl **wskaźnik skażeń promieniotwórczych powietrza**

pt **mostrador de contaminação do ar (radioactivo)**

394-12-08

moniteur de prélèvement

Moniteur, comprenant un préleveur destiné à faire un prélèvement dans un intervalle de temps préétabli, qui est déclenché si le taux d'émission radioactive de l'échantillon est plus élevé que la valeur préétablie.

sampling monitor

Radiation monitor, with a sampler, set to sample over a preset time interval, which is tripped if the radioactive emission rate of the sample is higher than a pre-set value.

de **Monitor mit Probensammler**

es **monitor de muestreo**

it

ja **サンプリングモニタ**

pl **monitor z urządzeniem do pobierania próbek**

pt **monitor de amostra**

394-12-09

préleveur d'air

Dispositif destiné à piéger sur un filtre la contamination radioactive contenue dans un volume d'air connu et passant à travers le filtre dans un intervalle de temps prééglé.

Note .- Par exemple:

- préleveur à filtre à bande à déplacement continu,
- préleveur à déplacement séquentiel,
- préleveur à filtre fixe.

air sampler

Device designed to trap on a filter the radioactive contamination contained in a known volume of air passing through the filter in a pre-set time interval.

Note .- For example:

- continuous moving filter type,
- intermittent moving type,
- fixed filter type.

de **Probensammler**

es **muestreador de aire**

it **.....**

ja **空気サンプラ**

pl **urządzenie do pobierania próbek powietrza**

pt **amostrador de ar**

394-12-10

moniteur de poussières ou de particules atmosphériques

Moniteur qui mesure en continu le taux d'émission radioactive des poussières ou des particules radioactives dans l'atmosphère.

airborne dust or particulates monitor

Radiation monitor for the continuous measurement of the radioactive emission rate of airborne dust or particulates.

de **Aerosolmonitor**

es **monitor de polvo o de partículas atmosféricas**

it **monitore di polvere atmosferica o particolato**

ja **エアボーンダスト・粒子モニタ**

pl **monitor promieniotwórczych pyłów w powietrzu**

pt **monitor de poeiras ou de partículas atmosféricas**

394-12-11

ensemble d'avertissement de la contamination mains-pieds

Ensemble qui donne des signaux d'avertissement quand le taux d'émission radioactive des mains ou des pieds dépasse une valeur prédéterminée.

hand or foot contamination warning assembly

Assembly which gives warning signals when the radioactive emission rate from hands or feet exceeds some predetermined value.

de **Hand- oder Fuß-Kontaminationsmonitor**

es **avisador de contaminación de pies y manos**

it **.....**

ja **手足汚染警報装置**

pl **sygnalizator skażeń rąk lub stóp**

pt **conjunto de aviso de contaminação mãos-pés**

394-12-12

moniteur de contamination mains-pieds-vêtements

Moniteur qui mesure l'émission radioactive, dans un intervalle de temps donné, des mains, des pieds et des vêtements.

hand-foot-clothing radioactive contamination monitor

Radiation monitor which measures the radioactive emission in a given time interval from hands, feet and clothing.

de **Hand-, Fuß-, Kleider-Kontaminationsmonitor**

es **monitor de contaminación de manos-pies-ropas**

it **.....**

ja **ハンドフットクロス (放射性) 汚染モニタ**

pl **monitor skażeń promieniotwórczych rąk, stóp i ubrania**

pt **monitor de contaminação mãos-pés-roupa**

394-12-13

**mesureur d'énergie alpha potentielle
appareil de mesure d'E.A.P.**

Radiamètre qui mesure la quantité totale de l'énergie libérée des particules alpha, normalement dans l'air, par les descendants du radon à vie courte.

potential alpha energy meter

Radiation meter which measures the total amount of alpha particle energy released, usually in air, by the short-lived daughters of radon.

de Meßgerät für die potentielle Alpha-Energie
es medidor de energía potencial de las partículas alfa
it complesso di misura di energia alfa potenziale
ja ポテンシャルαエネルギーメーター
pl miernik potencjalnej energii cząstek alfa
pt medidor de energia alfa potencial

394-12-14

**moniteur d'énergie alpha potentielle
moniteur d'E.A.P.**

Moniteur qui mesure la quantité totale de l'énergie libérée des particules alpha, normalement dans l'air, par les descendants à vie courte du radon.

potential alpha energy monitor

Radiation monitor which measures the total amount of alpha particle energy released, usually in air, by the short-lived daughters of radon.

de Monitor für die potentielle Alpha-Energie
es monitor de energía potencial de las partículas alfa
it monitore di energia alfa potenziale
ja ポテンシャルαエネルギーモニター
pl monitor potencjalnej energii cząstek alfa
pt monitor de energia alfa potencial

394-12-15

contaminamètre d'aérosols radioactifs

Contaminamètre d'air radioactif qui est utilisé pour la mesure en continu de l'émission radioactive des aérosols dans l'air environnant.

radioactive aerosol meter

Radioactive air contamination meter which is used for the continuous measurement of the radioactive emission from aerosols in the environmental air.

de Meßgerät für radioaktive Aerosole
es medidor de contaminación de aerosoles radiactivos
it contaminometro di aerosol radioattivi
ja 放射性エアロゾル計
pl miernik skażeń powietrza aerosolami promieniotwórczymi
pt contaminómetro de aerossóis radioactivos

394-12-16

moniteur d'aérosols radioactifs de l'environnement

Moniteur d'aérosols radioactifs qui est utilisé pour la mesure en continu de l'émission radioactive, dans un intervalle de temps donné, des aérosols dans l'air environnant.

environmental radioactive aerosol monitor

Radioactive aerosol monitor which is used for the continuous measurement of the radioactive emission in a given time interval from aerosols in the environmental air.

de Monitor für radioaktive Aerosole
es monitor de aerosoles radiactivos del ambiente
it
ja 放射性エアロゾルモニター
pl monitor skażeń powietrza aerosolami promieniotwórczymi
pt monitor de aerossóis radioactivos do ambiente

394-12-17 **mesureur de la radioactivité d'un liquide**

Radiamètre destiné à la mesure en continu de l'émission radioactive volumique, dans un intervalle de temps donné, d'un liquide.

liquid radioactivity meter

Radiation meter for the continuous measurement of the radioactive emission per unit volume in a given time interval in a liquid.

de Aktivitätsmeßgerät für Flüssigkeiten
 es medidor de radioactividad de un líquido
 it attivimetro per liquidi radioattivi
 ja 液体放射能計
 pl miernik aktywności cieczy
 pt medidor da radioactividade de um líquido

394-12-18 **activimètre d'échantillons de liquide évaporé**

Ensemble destiné à mesurer l'émission radioactive volumique, dans un intervalle de temps donné, dans un liquide et utilisant à cette fin les résidus des échantillons évaporés.

evaporated sample liquid activity meter

Assembly designed to measure the radioactive emission per unit volume in a given time interval in a liquid and utilizing for this purpose residues of evaporated samples.

de Aktivitätsmeßgerät für eingedampfte Flüssigkeitsproben
 es medidor de actividad de muestras de líquido evaporado
 it attivimetro per campioni liquidi ad evaporazione
 ja 試料蒸発式液体放射能計
 pl miernik aktywności cieczy z wykorzystaniem odparowanej próbki
 pt activímetro de amostras de líquido evaporado

394-12-19 **activimètre de gaz radioactif**

Radiamètre destiné à la mesure en continu dans un gaz de l'émission radioactive, dans un intervalle de temps donné.

gas radioactivity meter

Radiation meter for the continuous measurement in a gas of the radioactive emission in a given time interval.

de Aktivitätsmeßgerät für radioaktive Gase
 es medidor de radioactividad de un gas
 it
 ja 気体放射能計
 pl miernik promieniotwórczego skażenia gazu
 pt activímetro de gas radioactivo

394-12-20 **teneurmètre de radon**

Radiamètre destiné à la mesure de la concentration volumique du radon et de ses descendants dans l'atmosphère.

radon content meter

Radiation meter used to measure the content per unit volume of radon and its daughters in the atmosphere.

de Meßgerät für den Radongehalt
 es medidor de contenido de radon
 it radontenorimetro
 ja ラドン量計
 pl miernik zawartości radonu
 pt medidor de teor de rádio

394-12-21 **activimètre médical**

Ensemble destiné à localiser, au moyen de sondes appropriées, des radionucléides fixées dans les tissus.

tissue activity meter

Assembly designed to locate, by means of appropriate probes, fixed radionuclides within tissues.

de Aktivitätsmeßgerät für Gewebe
 es medidor de actividad en tejidos; medidor de actividad médico
 it
 ja 組織内放射能計
 pl lokalizator radionuklidów w tkance
 pt activímetro médico

394-12-22

(anthropo) radiocartographe

Ensemble destiné à établir la carte de la distribution de la radioactivité dans une région du corps humain, après absorption d'un radionucléide approprié.

(body) radiocartograph

Assembly designed to establish the chart of the radioactivity distribution of a part of the human body, after absorption of a suitable radionuclide.

de (Körper-)Radiokartograph

es (antropo) radiocartógrafo; radiocartógrafo (para personas)

it radiocartografo (del corpo)

ja (身体) ラジオカートグラフ

pl radiokartograf (ciała)

pt (antropo-)radiocartógrafo

394-12-23

anthroporadiamètre

contaminamètre interne du corps humain

Équipement, destiné à la mesure de l'émission totale émise par le corps humain, et qui utilise un ou plusieurs détecteurs de rayonnement, fortement protégée contre le rayonnement ionisant ambiant, avec les ensembles et sous-ensembles associés.

whole-body internal contamination meter

Equipment, including one or more radiation detectors heavily shielded against ambient ionizing radiation, together with associated assemblies and sub-assemblies, designed to measure the total photon emission from the body.

de Ganzkörperzähler

es medidor de contaminación interna del cuerpo humano

it contaminometro interno del corpo umano

ja 全身内部汚染計

pl radiometr całego ciała; licznik całego ciała

pt antropo-radiâmetro; contaminâmetro interno do corpo humano

394-12-24

anthroporadiamètre gamma à analyseur de spectre

Système, comportant un anthroporadiamètre et un analyseur d'amplitude, ainsi qu'un équipement de traitement numérique de données, et destiné à identifier les radionucléides présents dans le corps humain et à en évaluer les activités respectives.

whole-body gamma spectrum analyzer

System, including a whole-body internal contamination meter and an amplitude analyzer, and equipment for digital data processing, designed to identify radionuclides present in the human body and to evaluate their respective activities.

de Ganzkörper-Gammaspektrometer

es medidor de radiación total con analizador de amplitud

it contaminometro interno del corpo umano con analisi dello spettro

ja 全身ガンマスベクトル分析器

pl spektrometr gamma całego ciała

pt antropo-radiâmetro gama com analisador de espectro

394-12-25

analyseur biologique

Ensemble destiné à la mesure de la quantité de substances radioactives inhalées ou ingérées dans un corps humain, en mesurant l'émission radioactive dans un intervalle de temps donné, de l'exhalation, du sang, des urines et des excréments.

radio-bioassay meter

Assembly for measurement of the amount of radioactive material inhaled or ingested in a human body by measuring the radioactive emission in a given time interval of exhalation, blood, urine and excrements.

de Aktivitätsmeßgerät für Bioassays

es analizador biológico

it analizzatore biologico (di radiazione)

ja ラジオバイオアッセイ計

pl radiometr próbek biologicznych

pt analisador biológico

- 394-12-26 **moniteur (du risque) d'accident de criticité**
Moniteur destiné à la mesure d'une grandeur liée à une possibilité d'accident de criticité.
criticality accident (risk) monitor
Radiation monitor designed to measure a quantity connected with a possible criticality accident.
de **Kritikalitätsmonitor**
es **monitor (del riesgo) de accidente de criticidad**
it **monitore (di rischio) di incidente di criticità**
ja 臨界 (事故) モニタ
pl **monitor stanu krytycznego**
pt **monitor (do risco) de acidente de criticidade**
- 394-12-27 **moniteur d'accident**
Moniteur destiné à la mesure des rayonnements durant des situations accidentelles ou post-accidentelles dans les centrales nucléaires.
accident monitor
Radiation monitor designed for measuring radiation in reactor plants during accident and post-accident conditions.
de **Störfallmonitor**
es **monitor de accidente**
it **monitore di incidente**
ja 事故時モニタ
pl **monitor awaryjny**
pt **monitor de acidente**
- 394-12-28 **moniteur d'accident pour gaz rares**
Moniteur destiné à la mesure en continu de l'émission radioactive totale volumique des gaz rares des effluents envoyés dans l'environnement en situations accidentelles et post-accidentelles.
noble gas effluent monitor for accident conditions
Radiation monitor designed for the continuous measurement of the total radioactive volume emission of noble gas effluents discharged to the environment during accident and post-accident conditions.
de **Störfallmonitor für Edelgasableitungen**
es **monitor de accidente de gases raros**
it
ja 事故時希ガスモニタ
pl **monitor uwolnień gazów szlachetnych w stanach awaryjnych**
pt **monitor de acidente para gases raros**

PARTIE 4: INSTRUMENTATION POUR LES RÉACTEURS NUCLÉAIRES

PART 4: NUCLEAR REACTOR INSTRUMENTATION

SECTION 394-13 – SYSTÈMES, ÉQUIPEMENTS ET ENSEMBLES POUR LA CONDUITE ET LA SÛRETÉ D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE

SECTION 394-13 – SYSTEMS, EQUIPMENT AND ASSEMBLIES FOR CONTROL AND SAFETY OF A NUCLEAR REACTOR

- 394-13-01 **instrumentation pour réacteur nucléaire**
 Ensemble des appareils électroniques et électriques assurant la conduite correcte et la surveillance d'un réacteur nucléaire, et comprenant toute l'instrumentation relative à la conduite et à la sûreté.
nuclear reactor instrumentation
 Electronic and electrical equipment or instruments for ensuring the proper control and monitoring of a nuclear reactor, including all control and safety-related instrumentation.
 de **Kernreaktorinstrumentierung**
 es **instrumentación para reactor nuclear**
 it
 ja 原子炉計装
 pl **oprzyrządowanie reaktorowe**
 pt **instrumentação para reactor nuclear**
- 394-13-02 **groupe de sûreté (d'un réacteur nucléaire)**
 Matériel destiné à effectuer toutes les actions exigées dans le cas d'un événement initiateur hypothétique particulier, en vue d'assurer que les limites spécifiées dans la conception de base pour l'événement considéré, ne soient pas dépassées.
safety group (of a nuclear reactor)
 Equipment designated to perform all actions required on the occurrence of a particular postulated initiating event to ensure that the limits specified in the design basis for the event are not exceeded.
 de **Sicherheitsbaugruppe (eines Kernreaktors)**
 es **grupo de seguridad (de un reactor nuclear)**
 it
 ja (原子炉) 安全グループ
 pl **zestaw urządzeń bezpieczeństwa**
 pt **grupo de segurança (de um reactor nuclear)**
- 394-13-03 **ensemble de mesure de puissance par activation**
 Ensemble de mesure destiné à déterminer la puissance thermique d'un réacteur nucléaire au moyen de la mesure de l'activation d'une substance appropriée.
power measuring assembly based on activation
 Measuring assembly designated to determine the thermal power of a nuclear reactor by measuring the activation of an appropriate material.
 de **Leistungsmesseinrichtung auf Aktivierungsbasis (Kugelmeßsystem)**
 es **conjunto de medida de potencia por activación**
 it **complesso di misura della potenza per attivazione**
 ja 放射化応用出力測定装置
 pl **urządzenie pomiarowe mocy oparte na aktywacji**
 pt **conjunto de medição de potência por ativação**
- 394-13-04 **périodemètre**
 Ensemble électronique qui, associé à un ou plusieurs détecteurs permet de connaître la constante de temps d'un réacteur nucléaire.
Note – L'échelle de l'appareil peut être graduée en unité de constante de temps, en temps de doublement, en puissance de 10 par minute, etc.

394-13-04

period meter

Electronic assembly which, in association with one or more detectors, is used to indicate the time constant of a nuclear reactor.

Note .- The scale of the instrument can be graduated in units of time-constant, doubling time, decades per minute, etc.

de **Periodenmeßgerät**
 es **periodímetro**
 it **complesso di misura della costante di tempo**
 ja **ペリオド計**
 pl **miernik okresu**
 pt **periodímetro**

394-13-05

réactimètre

Ensemble électronique qui, associé à un ou plusieurs détecteurs, fournit une indication de la réactivité d'un réacteur nucléaire.

reactivity meter

Electronic assembly which, in association with one or more detectors, gives an indication of the reactivity of a nuclear reactor.

de **Reaktivitätsmeßgerät**
 es **monitor de fallos de elementos combustibles**
 it **reattimetro**
 ja **反応度計**
 pl **miernik reaktywności**
 pt **reactímetro**

394-13-06

moniteur de rupture de gaine

Équipement destiné à détecter et à localiser les ruptures pouvant se produire dans les gaines qui assurent l'étanchéité entre le combustible et le fluide de refroidissement d'un réacteur nucléaire.

failed element monitor

Equipment for detection and localization of failures likely to occur in the clads which seal off the fuel from the coolant of a nuclear reactor.

de **Brennelementschaden-Überwachungseinrichtung**
 es **monitor de rotura de vaina**
 it **monitore di rottura di guaina**
 ja **燃料要素破損モニター**
 pl **monitor uszkodzonego elementu**
 pt **monitor de rotura de bainha**

394-13-07

comparateur d'activité de canal

Ensemble de mesure qui compare automatiquement la concentration des produits dans chaque canal, ou dans un groupe de canaux, avec une concentration précédente mesurée pour le même canal, ou le même groupe de canaux, prise comme référence.

channel activity comparator

Measuring assembly which automatically compares the concentration of fission products in each fuel channel, or group of channels, with a previously measured concentration for the same channel, or same group of channels, taken as reference.

de **Brennelementkanal-Aktivitätsvergleich**
 es **comparador de actividad de canal**
 it **comparatore di attività di canale**
 ja **燃料チャネル放射能比較装置**
 pl **komparator aktywności kanałów**
 pt **comparador de actividade de canal**

394-13-08

moniteur de rupture de gaine à collecte sur électrode

Moniteur de rupture de gaine utilisant la mesure de l'activité des produits de fission des gaz de fission, tel que le rubidium et le césium, après leur collecte sur une électrode négative.

electrostatic collector failed element monitor

Failed element monitor using the measurement of the activity of the fission gas daughters, such as rubidium and caesium, after collecting them on a negative electrode.

de **elektrostatischer Sammler für die Überwachung von Brennelementschäden**
 es **monitor de rotura de vaina por colector electrostático**
 it **.....**
 ja **静電収集式燃料要素破損モニター**
 pl **monitor uszkodzonego elementu z kolektorem elektrostatycznym**
 pt **monitor de rotura de bainha com colecta sobre eléctrodo**

394-13-09

moniteur de rupture de gaine à effet Cerenkov
moniteur de rupture de gaine à effet Tcherenkov

Moniteur de rupture de gaine utilisant l'effet Cerenkov produit dans l'eau, par le rayonnement bêta des radionucléides de fission.

Cerenkov effect failed element monitor

Failed element monitor using the Cerenkov effect caused, in water, by the beta radiation of the fission radionuclides.

de **Cerenkoveffekt-Überwachungseinrichtung**
es **monitor de rotura de vaina por efecto Cerenkov**
it **monitore di rottura di guaine mediante effetto Cerenkov**
ja **チェレンコフ効果式燃料要素破損モニタ**
pl **monitor uszkodzonego elementu z wykorzystaniem zjawiska Czerenkowa**
pt **monitor de rotura de bainha por efeito Cerenkov**

394-13-10

moniteur de rupture de gaine à séparation des produits de fission

Moniteur de rupture de gaine utilisant la séparation dans le fluide de refroidissement du réacteur, d'un ou de plusieurs produits de fission afin de pouvoir les doser en mesurant leurs activités respectives.

fission product separator failed element monitor

Failed element monitor using the separation of one or several fission products from the reactor coolant for their determination by measuring their activities.

de **Spaltproduktseparator-Überwachungseinrichtung**
es **monitor de rotura de vaina por separación de los productos de fisión**
it **monitore di guaine mediante separazione dei prodotti di fissione**
ja **F P分離式燃料要素破損モニタ**
pl **monitor uszkodzonego elementu z separatorom produktów rozszczepienia**
pt **monitor de rotura de bainha por separação dos produtos de fissão**

394-13-11

moniteur de rupture de gaine par détection de neutrons différés

Moniteur de rupture de gaine utilisant la détection de neutrons différés émis par certains produits de fission entraînés par le fluide de refroidissement.

delayed neutron failed element monitor

Failed element monitor based on detection of delayed neutrons emitted by certain fission products in the coolant.

de **Neutronenüberwachungseinrichtung**
es **monitor de rotura de vaina por detección de neutrones retardados**
it **monitore di rottura di guaine mediante rivelazione di neutroni ritardati**
ja **遅発中性子式燃料要素破損モニタ**
pl **monitor uszkodzonego elementu z detekcją opóźnionych neutronów**
pt **monitor de rotura de bainha por detecção de neutrões retardados**

394-13-12

signaleur de rupture de gaine

Ensemble comprenant un détecteur placé dans le circuit principal de refroidissement pour mesurer la concentration des produits de fission en vue de signaler rapidement l'apparition d'une rupture de gaine.

failed element indicator

Assembly including a detector situated in the main coolant circuit to measure the concentration of fission products for fast indication of element failure.

de **Brennelement-Schadens-Indikator**
es **indicador de rotura de vaina**
it **segnalatore di rottura di guaine**
ja **燃料要素破損指示計**
pl **wskaźnik uszkodzonego elementu**
pt **sinalizador de rotura de bainha**

SECTION 394-14 – SYSTÈMES ET ENSEMBLES D'AVERTISSEMENT, DE SÛRETÉ ET DE PROTECTION D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE

SECTION 394-14 – WARNING, SAFETY AND PROTECTION SYSTEMS AND ASSEMBLIES OF A NUCLEAR REACTOR

394-14-01

système d'avertissement (d'un réacteur nucléaire)

Système composé d'ensembles avertisseurs.

Note .— Le système est destiné à donner une indication visuelle et si possible sonore de l'existence, même temporaire, de conditions anormales, non susceptibles d'avoir des conséquences sérieuses immédiates.

warning system (of a nuclear reactor)

A system composed of warning assemblies.

Note .— The system is designed to give visual and possibly audible indication of the existence, even temporary, of abnormal conditions not likely to be of immediate serious consequence.

de Gefahrenmeldeeinrichtung der Klasse II (eines Kernreaktors)

es sistema de alarma (de un reactor nuclear)

it sistema di avvertimento (di un reattore nucleare)

ja (原子炉) 警報系

pl system ostrzegawczy (reaktora jądrowego)

pt sistema de aviso (de um reactor nuclear); sistema de alarme (de um reactor nuclear)

394-14-02

système de sûreté (d'un réacteur nucléaire)*

Ensemble des moyens importants pour la sûreté prévus pour assurer dans tous les cas l'arrêt de sûreté du réacteur et l'évacuation de la chaleur résiduelle du cœur ou pour limiter les conséquences des incidents de fonctionnement prévus et des situations accidentelles.

Note .— Le système de sûreté comprend le système de protection, les systèmes actionneurs de sûreté et les dispositifs de sûreté. Les composants du système de sûreté peuvent être destinés uniquement à remplir des fonctions de sûreté pour certains états de fonctionnement de la centrale et des fonctions non liées à la sûreté dans d'autres états de fonctionnement de la centrale.

safety system (of a nuclear reactor)**

All those systems important to safety provided to ensure, in any condition, the safe shutdown of the reactor and the heat removal from the core or to limit the consequences of anticipated operational occurrences and accident conditions.

Note .— The safety system consists of the protection system, the safety actuation systems, and the safety system support features. Components of the safety system may be provided solely to perform safety functions in some plant operating states and non-safety functions in other plant operational states.

de Sicherheitssystem (eines Kernreaktors)

es sistema de seguridad (de un reactor nuclear)

it

ja (原子炉) 安全系

pl system bezpieczeństwa (reaktora jądrowego)

pt sistema de segurança (de um reactor nuclear)

394-14-03

élément de sûreté**élément de conduite pour la sûreté**

Elément de conduite actionné par le système de protection d'un réacteur nucléaire.

safety member**safety element**

Control element actuated by the protection system of a nuclear reactor.

de Sicherheits-Brennelement

es elemento de seguridad

it

ja 安全要素

pl element bezpieczeństwa

pt elemento de segurança

* Définition en cours de révision.

** Definition under revision.

- 394-14-04 **dispositif auxiliaire des systèmes de sûreté**
 Equipement assurant des services tels que le refroidissement, le graissage et l'alimentation en énergie nécessaire au système de protection et au système actionneur de sûreté.
safety system support features
 Equipment that provides services such as cooling, lubrication, and energy supply required by the protection system and the safety actuation system.
 de **Hilfseinrichtungen des Sicherheitssystems**
 es **dispositivo auxiliar de los sistemas de seguridad**
 it
 ja **安全系支援機器**
 pl **układy wspomagające system bezpieczeństwa**
 pt **dispositivo auxiliar dos sistemas de segurança**
- 394-14-05 **équipement actionné**
 Equipement constitué de plusieurs ensembles d'entraînement et de dispositifs entraînés, utilisé pour remplir une ou plusieurs tâches.
actuated equipment
 Equipment of prime movers and driven devices used to accomplish one or more safety tasks.
 de **aktive Sicherheitseinrichtung**
 es **equipo accionado**
 it **apparecchiatura di attuazione**
 ja **駆動設備**
 pl **zestaw urządzeń wykonawczych**
 pt **equipamento accionado**
- 394-14-06 **ensemble de réduction**
 Dispositif de sûreté qui commande, d'une façon programmée, une décroissance limitée de puissance.
programmed action safety assembly
 Safety device which controls in a programmed way a limited decrease of power.
 de **programmierte Schutzbegrenzung**
 es **equipo de seguridad de acción programada**
 it **complesso di sicurezza ad azione programmata**
 ja **プログラム制御安全装置**
 pl **urządzenie zabezpieczające o programowanym działaniu**
 pt **conjunto de redução de potência**
- 394-14-07 **dispositif entraîné**
 Dispositif tel qu'une pompe ou une vanne, qui est actionné par un ensemble d'entraînement.
driven device
 Device such as a pump or valve that is operated by a prime mover.
 de **Arbeitsmaschine**
 es **equipo conducido**
 it
 ja **駆動デバイス**
 pl **urządzenie napędzane**
 pt **dispositivo accionado**
- 394-14-08 **ensemble de sûreté d'arrêt normal**
 Ensemble de sûreté commandant l'arrêt d'un réacteur nucléaire en réduisant la fluence des neutrons dans le coeur du réacteur.
normal shut-down safety assembly
 Safety assembly which performs a nuclear reactor shut-down by reducing the neutron flux in the core of a reactor.
 de **Abschaltsystem**
 es **equipo de seguridad de parada normal**
 it
 ja **正常停止安全装置**
 pl **urządzenie zabezpieczające do normalnego wyłączania**
 pt **conjunto de segurança para paragem normal**

394-14-09

ensemble de sûreté d'arrêt d'urgence

Ensemble de sûreté commandant l'arrêt rapide d'un réacteur nucléaire par une action qui n'est généralement pas réversible.

emergency shut-down safety system

Safety system which performs the rapid shut-down of a nuclear reactor by an action which is not necessarily reversible.

de **Schnellabschaltssystem**es **sistema de seguridad de parada de emergencia**

it

ja **緊急停止安全系**pl **układ wyłączenia awaryjnego**pt **conjunto de segurança para paragem de urgência**

394-14-10

système de protection (d'un réacteur nucléaire)*

Système destiné à empêcher le fonctionnement du réacteur hors de limites sûres spécifiées, ou à réduire les conséquences du franchissement de ces limites.

Note .- Les différentes parties du système de protection peuvent comprendre un certain nombre de sous-systèmes, équipements, ensembles; par exemple: système de verrouillage, système de réduction de puissance, système de signalisation d'ordre, etc.

protection system (of a nuclear reactor)**

System intended to prevent reactor conditions from exceeding specified safe limits, or to reduce the consequences of their being exceeded.

Note .- The different parts of the protection system may include various sub-systems, equipment, assemblies; for example: interlock system, power cutback system, alarm system, etc.

de **Reaktorschutzsystem**es **sistema de protección (de un reactor nuclear)**

it

ja **(原子炉) 保護系**pl **system zabezpieczeń (reaktora jądrowego)**pt **sistema de protecção (de um reactor nuclear)**

394-14-11

ensemble de surveillance de sûreté

Ensemble destiné à suivre l'évolution d'une caractéristique intéressant le réacteur et comportant un sous-ensemble de traitement de l'information fournissant un ou plusieurs signaux logiques de sortie.

safety monitor

Assembly designed to follow the variation of a characteristic concerned with the reactor and comprising a data processing subassembly giving one or more output logic signals.

de **Sicherheitsmonitor**es **monitor de seguridad**

it

ja **安全モニタ**pl **monitor bezpieczeństwa**pt **monitor de segurança**

394-14-12

système actionneur de sûreté

Ensemble de matériels nécessaire pour accomplir les actions de sûreté requises sur ordre du système de protection.

safety actuation system

Collection of equipment required to accomplish a required safety action when initiated by the protection system.

de **Sicherheitsauslösesystem**es **sistema de actuación de seguridad**

it

ja **安全駆動系**pl **system wykonawczy bezpieczeństwa**pt **sistema accionador de segurança**

* Définition en cours de révision.

** Definition under revision.

394-14-13 **système d'arrêt rapide**

Système capable de faire décroître la réactivité à une vitesse déterminée par un mouvement automatique des barres de commande pendant un temps donné, la décroissance de la réactivité faisant passer le réacteur de l'état de puissance nominale à l'état sous-critique.

rapid shut-down system

System able to decrease reactivity at a velocity determined by the automatic movement of the control rods during a given time, the reactivity decrease causing the reactor to pass from a power state to a sub-critical state.

de **Schnellabschaltssystem**
 es **sistema de parada rápida**
 it **apparecchiatura di protezione per arresto di emergenza**
 ja 緊急停止系
 pl **system szybkiego wyłączenia**
 pt **sistema de paragem rápida**

394-14-14 **système automatique de réduction de puissance**

Système commandant la décroissance de la réactivité à une vitesse déterminée par un mouvement automatique des barres de commande, la puissance du réacteur nucléaire décroissant, suivant un programme, jusqu'à une valeur qui n'est pas nécessairement nulle.

automatic power cutback system

System which controls a decrease of reactivity, at a velocity determined by the automatic movement of the control rods, decreasing the power of a nuclear reactor, in a programmed way, to a value which is not necessarily zero.

de **automatisches Leistungreduziersystem**
 es **sistema automático de reducción de potencia**
 it **sistema automatico di riduzione della potenza**
 ja 自動出力低減系
 pl **automatyczny układ awaryjnego obniżania mocy**
 pt **sistema automático de redução de potência**

394-14-15 **système de verrouillage (de sûreté)**

Partie du système de protection empêchant l'exécution de certaines manoeuvres pouvant affecter la sûreté du réacteur sauf dans le cas où toutes les conditions prescrites sont remplies.

(safety) interlock system

That part of the protection system which prevents certain operations which may affect the safety of the reactor unless all prescribed conditions are met.

de **(Sicherheits-) Verriegelungen**
 es **sistema de bloqueo (de seguridad); sistema de enclavamiento (de seguridad)**
 it
 ja (安全) インターロック系
 pl **układ blokad awaryjnych**
 pt **sistema de encravamento (de segurança)**

394-14-16 **système de signalisation d'ordre (de sûreté)**

Partie du système de protection comprenant la totalité des signalisations d'ordre.

Note .– La signalisation d'ordre ordonne à l'opérateur d'exécuter une action de protection indispensable.

(safety) alarm system

That part of the protection system which comprises all safety alarms.

Note .– Safety alarm warns the operator to take essential protective action.

de **(Sicherheits-) Alarmsystem**
 es **sistema de alarma (de seguridad)**
 it
 ja (安全) アラーム系
 pl **układ sygnalizacji alarmowej**
 pt **sistema de sinalização de alarme (de segurança)**

394-14-17

ensemble logique de sûreté

Ensemble, relié à un ou à plusieurs ensembles de surveillance de sûreté, destiné à élaborer une fonction logique et à fournir un signal de commande à un ou plusieurs mécanismes de sûreté.

safety logic assembly

Assembly connected to one or more safety monitors and designed to perform a logical function and give a command signal to one or more safety actuators.

de **Sicherheitslogikeinrichtung**
 es **equipo lógico de seguridad**
 it
 ja **安全論理装置**
 pl **obwody logiczne bezpieczeństwa**
 pt **conjunto lógico de segurança**

394-14-18

dispositif actionneur

Dispositif qui commande directement la force motrice de l'équipement actionné, tel que les disjoncteurs et les relais qui commandent la distribution et l'utilisation de la puissance électrique, ainsi que les vannes pilotes qui commandent les circuits hydrauliques ou pneumatiques.

actuation device

Device that directly controls the motive power for actuated equipment, such as circuit-breakers and relays that control the distribution and use of electric power and pilot valves that control hydraulic or pneumatic fluids.

de **Auslöseeinrichtung**
 es **dispositivo de actuación**
 it **dispositivo di attuazione**
 ja **駆動デバイス**
 pl **układ napędowy do urządzeń wykonawczych zabezpieczeń**
 pt **dispositivo accionador**

394-14-19

mécanisme de sûreté (d'un réacteur nucléaire)

Mécanisme destiné à amorcer ou à effectuer une décroissance rapide de réactivité, par exemple grâce au déplacement des éléments de sûreté.

Note. – Par exemple:

- mécanisme de sûreté par injection d'un poison fluide,
- mécanisme de sûreté par vidange rapide du modérateur,
- mécanisme de sûreté électromagnétique,
- mécanisme de sûreté à accélération complémentaire.

safety mechanism (of a nuclear reactor)

Mechanism designed to initiate or accomplish a rapid decrease in reactivity, for example by movement of safety elements.

Note. – For example:

- fluid poison injection safety mechanism,
- moderator dumping safety mechanism,
- electromagnetic safety mechanism,
- artificially accelerated safety mechanism.

de **Sicherheitsmechanismus (eines Kernreaktors)**
 es **mecanismo de seguridad (de un reactor nuclear)**
 it
 ja **(原子炉) 安全機構**
 pl **mechanizm zabezpieczający (reaktora jądrowego)**
 pt **mecanismo de segurança (de um reactor nuclear)**

SECTION 394-15 – ENSEMBLES DE MESURE, SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS UTILISÉS DANS UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE

SECTION 394-15 – VARIOUS MEASURING ASSEMBLIES, SYSTEMS AND EQUIPMENT USED IN NUCLEAR REACTORS

- 394-15-01 **calculateur de température de gaine**
- Ordinateur calculant, en fonction de la puissance du réacteur et des températures mesurées en certains points, la température atteinte par la partie de la gaine la plus chaude à l'intérieur d'un réacteur nucléaire.
- clad temperature computer**
- Computer that calculates on the basis of the reactor power and temperatures measured at certain points, the temperature reached by the hottest part of the clad inside a nuclear reactor.
- de Hülltemperaturrechner
es calculador de temperatura de vaina
it
ja 被覆管温度計算機
pl komputer oceny temperatury koszulek elementów paliwowych
pt calculador de temperatura de bainha
- 394-15-02 **conductivimètre**
- Ensemble mesurant la conductivité d'un liquide, généralement de l'eau, caractéristique de la qualité du liquide, associé au fonctionnement d'un réacteur nucléaire.
- conductivity meter**
- Assembly for measuring the conductivity of a liquid, generally water, representative of the quality of the liquid associated with the operation of a nuclear reactor.
- de Leitfähigkeitsmeßgerät
es conductivímetro
it
ja 電導度計
pl miernik przewodności
pt condutivímetro
- 394-15-03 **débitmètre de fluide**
- Ensemble mesurant le débit d'un fluide dans les circuits de réfrigération ou de modération d'un réacteur nucléaire.
- fluid flowmeter**
- Assembly for measuring the flow of a fluid in the cooling or moderating circuits of a nuclear reactor.
- de Durchflußmeßgerät
es caudalímetro de fluido
it flussometro per fluidi
ja 流体フローメータ
pl miernik przepływu
pt medidor de caudal de fluido

394-15-04

ensemble de mesure du débit de fluence de neutrons à courant gazeux

Ensemble destiné à mesurer le débit de fluence de neutrons dans un réacteur nucléaire et qui est constitué d'une cible en matériau fissile et d'un détecteur, les produits de fission créés dans la cible étant entraînés par un courant gazeux inerte jusqu'au détecteur situé hors du réacteur.

gas-flow neutron fluence rate measuring assembly

Assembly designed to measure the neutron fluence rate in a nuclear reactor and which consists of a target of fissile material and a detector, the fission products created in the target being carried by an inert gas flow to the detector situated outside the reactor.

de **Neutronenfluß-Meßeinrichtung mit Gasdurchfluß**es **conjunto de medida de la tasa de fluencia de neutrones de corriente gaseosa**it
.....ja **ガスフロー式中中性子フルエンス率測定装置**pl **urządzenie pomiarowe gęstości strumienia neutronów wykorzystujące przepływ gazu**pt **conjunto de medição da taxa de fluência de neutrões com corrente gasosa**

394-15-05

ensemble de mesure de fuite du fluide de refroidissement

Ensemble de mesure destiné à déterminer les pertes du fluide de refroidissement dans un réacteur nucléaire.

coolant leakage measuring assembly

Measuring assembly designed to determine the loss of coolant from a nuclear reactor.

de **Meßeinrichtung für Kühlmittlecks**es **conjunto de medida de fuga del fluido refrigerante**it
.....ja **冷却材漏えい測定装置**pl **urządzenie pomiarowe wypływu chłodziwa**pt **conjunto de medição de fuga do fluido de arrefecimento**

394-15-06

ensemble de mesure de la puissance thermique

Ensemble comportant des sous-ensembles mesurant les températures et les débits de fluides de refroidissement, associé à un ordinateur et destiné à déterminer la puissance thermique d'un réacteur nucléaire.

thermal power measuring assembly

Assembly including subassemblies for measuring the temperature and the flow-rates of the cooling fluids, associated to a computer, and designed to determine the thermal power of a nuclear reactor.

de **Meßeinrichtung für die thermische Leistung**es **conjunto de medida de la potencia térmica**it
.....ja **熱出力測定装置**pl **urządzenie pomiarowe mocy cieplnej**pt **conjunto de medição da potência térmica**

394-15-07

ensemble d'exploration du débit de fluence de neutrons dans le cœur

Ensemble destiné à établir la carte du débit de fluence de neutrons dans le cœur d'un réacteur nucléaire.

Note .- Des systèmes particuliers utilisent des chambres à fission miniatures, ou des fils ou des rubans appropriés installés dans le cœur, déterminant la distribution de l'activité induite sur les chambres, les fils ou les rubans.

in-core neutron fluence rate mapping system

Assembly designed to map the neutron fluence rate of a nuclear reactor core.

Note .- Typical systems use miniature fission chambers, or suitable wire or tape installed in the core determining the distribution of the activity induced at the chambers, the wire or the tape.

de **Meßsystem für die Neutronenflußverteilung im Kern**es **conjunto de exploración de la tasa de fluencia de neutrones en el núcleo**it
.....ja **炉内中性子フルエンス率分布測定系**pl **wewnątrzrdzeniowy system do tworzenia mapy gęstości strumienia neutronów**pt **sistema de cartografia da taxa de fluência de neutrões no núcleo**

394-15-08

moniteur de fuite entre circuits d'un échangeur à eau lourde et eau légère

Moniteur destiné à détecter les fuites entre le circuit de refroidissement primaire à eau lourde et le circuit de refroidissement secondaire à eau légère d'un réacteur nucléaire, par détection de la radioactivité dans le circuit secondaire.

heavy-light water heat exchanger leak monitor

Monitor designed to detect leakages between the primary heavy water coolant circuit and secondary light water coolant circuit of a nuclear reactor, by detecting radioactivity in the secondary circuit.

de **Schwerwasser/Leichtwasser-Wärmetauscher-Leckmonitor**

es **monitor de fuga entre circuitos de un intercambiador de agua pesada y agua ligera**

it

ja **重水・軽水熱交換器漏えいモニタ**

pl **monitor nieszczelności wymiennika ciepła między ciężką i lekką wodą**

pt **monitor de fuga entre circuitos de um permutador de água pesada e água ligeira**

394-15-09

moniteur d'activité global du fluide de refroidissement

Moniteur destiné à mesurer l'activité du fluide de refroidissement d'un réacteur nucléaire et à avertir lorsqu'un niveau prédéterminé de cette grandeur est dépassé.

coolant gross activity monitor

Monitor designed to measure the activity of the coolant of a nuclear reactor and to give a warning when it exceeds a predetermined value.

de **Kühlmittelaktivitäts-Monitor**

es **monitor de actividad global del fluido refrigerante**

it

ja **冷却材放射能モニタ**

pl **monitor całkowitej aktywności chłodziwa**

pt **monitor de actividade total do fluido de arrefecimento**

394-15-10

prédicteur d'empoisonnement par produits de fission

Calculateur destiné à déterminer l'évolution due à l'empoisonnement par les produits de fission, de la réactivité dans un réacteur nucléaire.

Note — Par exemple:

— prédicteur d'empoisonnement par xénon.

fission products poisoning predictor

Computer designed to determine the evolution, due to the fission products poisoning, of the reactivity of a nuclear reactor.

Note — For example:

— xenon poisoning predictor.

de **Vergiftungsrechner**

es **predictor de envenenamiento por productos de fisión**

it **previsore dell'avvelenamento da prodotti di fissione**

ja **F・Pボイズニング予測装置**

pl **symulator zatrucia produktami rozszczepienia**

pt **preditor de envenenamento por produtos de fissão**

394-15-11

transféromètre

Ensemble destiné à déterminer la fonction de transfert d'un réacteur nucléaire, par la mesure de la variation du débit de fluence des neutrons, due à la modulation de sa réactivité.

transfer function meter

Assembly for determining the transfer function of a nuclear reactor by measuring the variation of the neutron fluence rate caused by a modulation of the reactivity.

de **Transferfunktions-Meßgerät**

es **medidor de función de transferencia**

it

ja **原子炉伝達関数計**

pl **miernik funkcji przenoszenia**

pt **medidor da função de transferência**

394-15-12 **teneurmètre d'eau lourde**

Teneurmètre destiné à déterminer, d'une façon continue ou discontinue, la teneur en eau lourde d'un mélange eau lourde/eau légère dans un réacteur nucléaire.

heavy water content meter

Content meter designed for continuously or discontinuously determining the heavy water content of a heavy water/light water mixture in a nuclear reactor.

de **Meßgerät für den Schwerwasseranteil**
 es **medidor del contenido de agua pesada**
 it
 ja **重水量計**
 pl **miernik zawartości wody ciężkiej**
 pt **medidor de teor de água pesada**

394-15-13 **ensemble de traversée électrique (d'un réacteur nucléaire)**

Ensemble de conducteurs électriques isolés, de joints pour conducteurs et de joints permettant le passage des divers conducteurs électriques à travers une ouverture unique dans une structure de confinement nucléaire, tout en ménageant une barrière de pression entre l'intérieur et l'extérieur de la structure de confinement.

electric penetration assembly (of a nuclear reactor)

Assembly of insulated electric conductors, conductor seals, and opening seals that provides the passage for the electric conductors through a single opening in the nuclear containment structure, while providing a pressure barrier between the inside and the outside of the containment structure.

de **elektrische Durchführungen (eines Kernreaktors)**
 es **penetración eléctrica (de un reactor nuclear)**
 it
 ja **(原子炉の) 電気導入装置**
 pl **przepust elektryczny**
 pt **penetração eléctrica (de um reactor nuclear)**

394-15-14 **capteur de température en coeur**

Capteur, fixe ou mobile, conçu pour fournir un signal lié à la mesure de température en un point défini, dans le coeur d'un réacteur ou dans l'enveloppe primaire.

Note - Par exemple:

- thermocouple gainé,
- thermocouple à jonction isolée,
- thermocouple à jonction non isolée,
- thermomètre coaxial,
- thermomètre à résistance.

in-core temperature measuring sensor

Device, fixed or movable, designed to provide a signal for the measurement of temperature at a defined point in the region of a reactor core or primary envelope.

Note - For example:

- sheathed thermocouple,
- insulated junction thermocouple,
- non-insulated junction thermocouple,
- coaxial thermometer,
- resistance thermometer.

de **In-core-Temperatursensor**
 es **sensor de medida de temperatura del núcleo**
 it
 ja **炉内温度測定センサ**
 pl **czujnik pomiarowy temperatury wewnątrz rdzenia**
 pt **sensor de temperatura no núcleo**

394-15-15 **système de mesure de la température en coeur**

Système, utilisant des capteurs de température en coeur, qui est conçu pour la mesure de la température du réfrigérant primaire, du combustible et des structures du réacteur.

Note - Ce système peut, soit constituer une partie, soit être indépendant du système général de surveillance du coeur qui fournit les informations nécessaires au fonctionnement normal du réacteur.

394-15-15

in-core temperature measuring system

System, using in-core temperature measuring sensors, which is designed for the measurement of primary coolant, fuel and reactor structure temperatures.

Note. – This system may be either independent of, or a part of, the general in-core monitoring system which provides the information necessary for normal reactor operation.

de **In-core-Temperaturmeßsystem**
 es **sistema de medida de la temperatura del núcleo**
 it **sistema di misura della temperatura nel nocciolo**
 ja 炉内温度測定系
 pl **system pomiarów temperatury wewnątrz rdzenia**
 pt **sistema de medição da temperatura no núcleo**

394-15-16

système de diagnostic de bruits (d'un réacteur nucléaire)

Système pour la surveillance et l'analyse de paramètres d'un réacteur nucléaire, tels que fluctuations de la fluence neutronique, pression du fluide de refroidissement, vibrations, dans le but de détecter à l'avance de défauts latents de composants du réacteur.

noise diagnostic system (of a nuclear reactor)

System for monitoring and analysis of nuclear reactor parameters, such as fluctuations of neutron fluence, coolant pressure, vibrations, for the purpose of early detection of latent defects of components of a reactor.

de **Rauschdiagnosesystem (eines Kernreaktors)**
 es **sistema de diagnóstico de ruidos (de un reactor nuclear)**
 it
 ja (原子炉) 雑音診断系
 pl **szumowy system diagnostyki (reaktora jądrowego)**
 pt **sistema de diagnóstico de ruídos (de um reactor nuclear)**

394-15-17

système d'affichage de paramètres de sûreté
SPDS (abréviation)

Système destiné à afficher les principales grandeurs liées aux fonctions critiques de sûreté des réacteurs nucléaires, telles que: le contrôle de la réactivité, l'étanchéité du système de refroidissement du réacteur, le refroidissement du coeur du réacteur et l'évacuation de la chaleur du système primaire, la surveillance de la radioactivité et l'étanchéité de l'enceinte de confinement du réacteur.

safety parameter display system
SPDS (abbreviation)

System used to display the main parameters associated with the critical safety functions of nuclear reactors such as: reactivity control, reactor coolant system integrity, reactor core cooling and heat removal from primary system, radioactivity control, containment integrity.

de **Anzeigesystem für Sicherheitsparameter**
 es **sistema de presentación de los parámetros de seguridad**
 it
 ja 安全パラメータ表示系
 pl **system wizualizacji parametrów związanych z bezpieczeństwem**
 pt **sistema de afixação de parâmetros de segurança**

394-15-18

système de mesure à fluctuations pour la surveillance neutronique

Ensemble destiné à la mesure du débit de fluence dans un réacteur nucléaire, basé sur la fluctuation du signal délivré par une chambre d'ionisation à fission, le débit de fluence des neutrons étant proportionnel à la variance de la fluctuation.

Campbell system for neutron monitoring

Assembly designed for measuring the fluence rate in a nuclear reactor, based on the fluctuation of the signal delivered by a fission ionization chamber, the neutronic fluence rate being proportional to the fluctuation variance.

de **Campbell-System für Neutronenüberwachung**
 es **sistema Campbell para la vigilancia neutrónica**
 it **sistema Campbell per il monitoraggio di neutroni**
 ja 中性子モニタ用キャンベル系
 pl **system Campbella do monitorowania neutronów**
 pt **sistema de vigilância neutrónica por medição de flutuações**

394-15-19

élément de pilotage

Elément de commande utilisé pour l'ajustement fin et précis de la réactivité d'un réacteur.

Note .- Le terme élément de contrôle est déconseillé.

fine control member

fine control element

Control member used for small and precise adjustment of the reactivity of a reactor.

de **Feinregelement**

es **elemento de control fino**

it **elemento di controllo fine**

ja 微調整要素

pl **element dokładnej regulacji**

pt **elemento de pilotagem**

394-15-20

élément de compensation

Elément de commande utilisé pour compenser les effets à long terme agissant sur la réactivité et sur la distribution du débit de fluence des neutrons dans un réacteur.

shim member

shim element

Control member used to compensate for long-term reactivity and neutron fluence rate distribution effects in a reactor.

de **Abgleichelement**

es **elemento de compensación**

it **elemento di compensazione**

ja シム要素

pl **element kompensujący**

pt **elemento de compensação**

394-15-21

barre d'arrêt d'urgence

Elément de sûreté en forme de barre, utilisé pour une mise à l'arrêt immédiat du réacteur.

emergency shut-down rod

Rod-shaped safety member for immediate reactor shut-down action.

de **Notabschaltstab**

es **elemento de parada de emergencia; barra de parada de emergencia**

it ...

ja 緊急停止制御棒

pl **awaryjny pręt wyłączeniowy**

pt **barra de paragem de emergência**

394-15-22

fusible de sûreté d'un réacteur

Dispositif autonome destiné à intervenir lors d'une élévation excessive de la température ou de la fluence dans un réacteur en agissant de façon à ramener le taux de réaction à un niveau assurant la sûreté.

Note .- Le dispositif peut contenir ou non de l'énergie emmagasinée en vue d'en faciliter le fonctionnement.

reactor safety fuse

Self-contained device designed to respond to excessive temperature or flux in a reactor and to act to reduce the reaction rate to a safe level.

Note .- The device may or may not contain stored energy to facilitate its operation.

de **Kernreaktorsicherheits-Sicherung**

es **fusible de seguridad de un reactor**

it **dispositivo di sicurezza di un reattore**

ja 原子炉安全ヒューズ

pl **bezpiecznik awaryjny reaktora**

pt **fusível de segurança de um reactor**

- 394-15-23 **mécanisme de commande** (d'un réacteur nucléaire)
Dispositif utilisé pour déplacer un élément de commande au cours de la conduite d'un réacteur nucléaire.
control member drive mechanism (of a nuclear reactor)
Device used for moving a control member in the course of nuclear reactor control.
de **Regelementantrieb** (eines Kernreaktors)
es **mecanismo de accionamiento de elementos de control** (de un reactor nuclear);
 mecanismo de control (de un reactor nuclear)
it
ja (原子炉) 制御要素駆動機構
pl **mechanizm napędu regulacyjnego**
pt **mecanismo accionador de controlo** (de um reactor nuclear)
- 394-15-24 **élément de commande**
Partie mobile d'un réacteur qui affecte la réactivité par elle-même et est utilisée en vue de la conduite d'un réacteur nucléaire.
control member
Movable part of a reactor which itself affects reactivity and is used for nuclear reactor control.
de **Regelement**
es **elemento de control**
it
ja 制御要素
pl **element regulacyjny**
pt **elemento de controlo**
- 394-15-25 **barre de commande**
barre de contrôle (déconseillé)
Elément de commande en forme de barre.
control rod
Control member in the form of a rod.
de **Regelstab**
es **barra de control**
it
ja 制御棒
pl **pręt regulacyjny**
pt **barra de controlo**
- 394-15-26 **élément de réglage grossier**
Elément de commande utilisé pour l'ajustement grossier de la réactivité d'un réacteur ou pour la modification de la distribution de sa fluence.
coarse control member
coarse control element
Control member used for coarse adjustment of the reactivity of a reactor or for altering flux distribution.
de **Grobreglement**
es **elemento de control aproximado**
it
ja 粗調整要素
pl **element zgrubnej regulacji**
pt **elemento de regulação grosseira**

PARTIE 5: INSTRUMENTATION POUR LES APPLICATIONS NUCLÉAIRES
PART 5: INSTRUMENTATION FOR NUCLEAR APPLICATIONS

**SECTION 394-16 – ÉQUIPEMENTS ET ENSEMBLES POUR LA PROSPECTION
 ET LE CONTRÔLE DES MINÉRAIS**

**SECTION 394-16 – ASSEMBLIES AND EQUIPMENT FOR ORE
 CONTENT PROSPECTING AND CONTROL**

- 394-16-01 radiamètre de prospection**
 Radiamètre destiné à la prospection radiométrique par la détection d'un rayonnement ionisant.
radiation prospecting meter
 Radiation meter designed for radiometric prospecting, based on the detection of ionizing radiation.
 de Strahlungsmeßgerät zur Prospektion
 es medidor de radiación para prospección
 it radiometro di prospezione
 ja 放射線探査計
 pl miernik promieniowania do poszukiwań geologicznych
 pt radiâmetro de prospecção
- 394-16-02 audio-sigaleur de prospection**
 Signaleur portable pour la prospection qui fournit une indication sonore en fonction du débit de fluence des particules ionisantes.
audio-radiation prospecting indicator
 Portable radiation prospecting indicator that provides an audible indication of ionizing particle fluence rate.
 de Strahlungsmeßgerät mit Warnsignal für die Prospektion
 es indicador acústico de prospección
 it audio-segnalatore per prospezione
 ja 可聴放射線探査計
 pl akustyczny wskaźnik promieniowania do poszukiwań geologicznych
 pt audio-sinalizador de prospecção
- 394-16-03 radiamètre de prospection de béryllium**
 Radiamètre de prospection pour les minerais de béryllium, utilisant habituellement la réaction gamma-neutrons du béryllium, obtenue à l'aide d'une source de rayonnement gamma, et dans laquelle les neutrons produits sont comptés après ralentissement.
beryllium prospecting meter
 Radiation prospecting meter for beryllium ores, its operation being usually based on gamma-neutron reaction in beryllium due to a gamma radiation source, the neutrons produced being counted after being moderated.
 de Meßgerät zur Prospektion von Beryllium
 es medidor de radiación para prospección de berilio
 it berilliotenorimetro di prospezione
 ja ベリリウム探査計
 pl miernik berylu do poszukiwań geologicznych
 pt radiâmetro de prospecção de berílio

394-16-04

radiamètre de radiosondage souterrain

Radiamètre de prospection, destiné à la mesure du rayonnement à différentes profondeurs dans un forage, et comprenant une sonde détectrice associée à un ensemble de comptage et aux dispositifs mécaniques nécessaires.

Note .– Le rayonnement mesuré peut être naturel ou induit par des sources de neutrons ou gamma.

radiation bore-hole logging meter

Radiation prospecting meter, including a probe, a counting assembly and the necessary mechanical devices, designed to measure the radiation in a bore-hole as a function of the depth.

Note .– The radiation measured may be either natural or induced by gamma or neutrons sources.

de Strahlungsmeßgerät zur Prospektion in Bohrlöchern
es medidor de radiación de radiosondeo subterráneo
it
ja 堀削孔内放射線探査計
pl radiometryczne urządzenie karotażowe
pt radiâmetro de radio-sondagem subterrânea

394-16-05

coupelle alpha

Détecteur sensible aux particules alpha mis dans une coupelle perméable au gaz et qui est placé dans le sol pour détecter l'activité du radon et de ses descendants.

alpha-cup

Alpha particle sensitive detector in a gas permeable cup which is buried in the ground to detect the activity from radon and its daughters

de Alpha-Cup für Radon
es copela para partículas alfa
it piattello alfa
ja αカップ
pl emanometr z detektorem alfa
pt redoma alfa

394-16-06

coupelle radon-charbon

Coupelle perméable au gaz, contenant du charbon et qui est placée dans le sol pour collecter le radon et ses descendants.

charcoal radon cup

Gas permeable cup with charcoal which is buried in the ground, to collect radon and its daughters

de Aktivkohle-Dosimeter für Radon
es copela carbón-radón
it
ja チャコール・ラドンカップ
pl naczynie z węglem drzewnym do zbierania radonu
pt redoma rádão-carbono

394-16-07

radiocarottage

Mesure par sondage en profondeur dans un puits de la radioactivité naturelle ou induite émise par les diverses formations rocheuses traversées par la sonde.

radioactive well logging

Downhole measurement of natural or induced radioactivity emitted by various rock formations penetrated by the drillhole.

de radiometrische Bohrlochvermessung
es registro radiactivo por sondeo
it radiocarotaggio
ja 放射性井戸探査
pl karotaż skal
pt radio-sondagem; sondagem radioactiva

394-16-08 **teneurmètre de minerais**

Ensemble destiné à déterminer la teneur en un métal spécifique, tel que l'uranium, le béryllium, le thorium, dans un minerais.

ore content meter

Assembly for determining the concentration of a specific metal, such as uranium, beryllium, thorium, in an ore.

de **Gerät zur Bestimmung des Metallgehalts in Erzen**

es **medidor de contenido de mineral**

it **tenorimetro**

ja **鉱量計**

pl **miernik składu rudy**

pt **medidor de teor de minério**

394-16-09 **équipement de triage des minerais**

Équipement utilisant la radioactivité naturelle ou artificiellement induite pour l'élimination du minerais stérile et la classification des minerais en catégories en rapport avec les teneurs des éléments.

ore sorting equipment

Equipment using natural or artificially induced radioactivity for the removal of sterile ore and the classification of ores in categories to relevant element contents.

de **Sortiereinrichtung für Erze**

es **equipo de clasificación de minerales**

it **apparecchiatura per stima e cernita minerali per lotti**

ja **鉱物選別設備**

pl **zestaw urządzeń do klasyfikacji rud**

pt **equipamento de triagem dos minérios**

394-16-10 **activimètre pour unité d'extraction**

Activimètre comportant des détecteurs associés à un sous-ensemble électronique, et destiné à la mesure et éventuellement à l'enregistrement de l'activité d'une unité d'extraction, telle que celle du contenu d'un wagonnet, d'un camion, d'un véhicule minier.

container load activity meter

Activity meter which includes detectors associated with an electronic sub-assembly and designed to measure and possibly to record the activity of a container load such as that of a skip, truck, mine-car.

de **Aktivitätsmeßgerät für Containerladungen**

es **medidor de actividad de una unidad de extracción**

it **.....**

ja **コンテナ内容物放射能計**

pl **miernik aktywności ładunku pojemnika**

pt **activímetro para unidade de extracção**

394-16-11 **équipement d'estimation pour unité d'extraction**

Équipement comportant un activimètre pour unité d'extraction associé à un dispositif de triage automatique.

container sorting mine-head equipment

Equipment which includes a container load activity meter associated with an automatic sorting device.

de **Aktivitätsmeßgerät mit Sortiereinrichtung am Grubenausgang**

es **equipo de estimación para una unidad de extracción**

it **.....**

ja **コンテナ内容物選別設備**

pl **zestaw urządzeń do oceny i klasyfikacji ładunku pojemnika**

pt **equipamento de estimativa para unidade de extracção**

SECTION 394-17 – ÉQUIPEMENTS ET ENSEMBLES DE MESURE DE RAYONNEMENT À USAGE INDUSTRIEL

SECTION 394-17 – RADIATION MEASURING EQUIPMENT AND ASSEMBLIES FOR INDUSTRIAL USE

394-17-01 jauge à rayonnement

Ensemble de mesure, comprenant une source de rayonnement ionisant, un radiamètre et les dispositifs mécaniques nécessaires, et destiné à la mesure industrielle non destructive d'une grandeur non électrique.

radiation gauge

Measuring assembly, including an ionizing radiation source, a radiation meter and the necessary mechanical devices, intended for industrial non-destructive measurement of a non-electrical quantity.

de radiometrische Meßanordnung

es sonda de radiación

it

ja 放射線応用計器

pl izotopowe urządzenie kontrolno-pomiarowe

pt medidor de radiação

394-17-02 épaisseurmètre

Ensemble de mesure, comportant une source de rayonnement ionisant et un radiamètre, et destiné à la mesure non destructive de l'épaisseur d'un matériau au moyen d'un rayonnement ionisant.

thickness meter

Measuring assembly, including an ionizing radiation source and a radiation meter, intended for non-destructive measurement of the thickness of a material by means of ionizing radiation.

de Dickenmeßgerät

es medidor de espesor

it

ja 厚さ計

pl grubościomierz izotopowy

pt medidor de espessura

394-17-03 épaisseurmètre à transmission

Épaisseurmètre destiné à déterminer l'épaisseur d'un matériau par la mesure du rayonnement transmis après absorption dans ce matériau.

transmission thickness meter

Thickness meter intended to determine thickness by measurement of the radiation transmitted through the material.

de Dickenmeßgerät nach der Durchstrahlungsmethode

es medidor de espesor por transmisión

it spessimetro a trasmissione

ja 透過形厚さ計

pl grubościomierz izotopowy absorpcyjny

pt medidor de espessura por transmissão; medidor de espessura por penetração

394-17-04 épaisseurmètre à rétrodiffusion

Épaisseurmètre, comportant une source de rayonnement bêta ou gamma, et destiné à déterminer l'épaisseur d'un matériau par la mesure du rayonnement rétrodiffusé par ce matériau.

back-scatter thickness meter

Thickness meter with beta or gamma source intended to determine material thickness by measurement of the radiation back-scattered by the material.

de Dickenmeßgerät nach der Rückstreumethode

es medidor de espesor por retrodispersión

it spessimetro a retrodiffusione

ja 後方散乱形厚さ計

pl grubościomierz izotopowy rozproszeniowy

pt medidor de espessura por retrodifusão

394-17-05

épaisseurmètre à fluorescence X

Epaisseurmètre comportant une source de rayonnement ionisant, et destiné à déterminer l'épaisseur d'un matériau par la mesure du rayonnement de fluorescence X excitée, soit dans le matériau lui-même, soit dans le matériau support.

X-ray fluorescence thickness meter

Thickness meter including a source of ionizing radiation, intended to determine material thickness by measurement of X-ray fluorescence excited in the material itself or in the supporting material.

de **Röntgenfluoreszenz-Dickenmeßgerät**
 es **medidor de espesor por fluorescencia X**
 it **spessimetro a fluorescenza X**
 ja 蛍光X線厚さ計
 pl **grubościomierz fluorescencyjny X**
 pt **medidor de espessura por fluorescência de raios X**

394-17-06

densimètre

Ensemble de mesure, comportant une source de rayonnement ionisant et un radiamètre, et destiné à mesurer la masse volumique d'un matériau ou la densité moyenne d'un mélange hétérogène, en utilisant la variation, dans une géométrie définie, de l'absorption ou de la diffusion du rayonnement.

density meter

Measuring assembly, including an ionizing radiation source and a radiation meter, intended to measure either the density of a material or the average specific gravity of a heterogeneous mixture, using the variation, within a defined geometry, of the absorption or scattering of the radiation.

de **Dichtemeßgerät**
 es **densímetro**
 it **densímetro**
 ja 密度計
 pl **gęstościomierz izotopowy**
 pt **densímetro**

394-17-07

densimètre à transmission

Densimètre pour la mesure du rayonnement transmis après absorption dans le matériau.

Note — L'ensemble est aussi utilisé pour vérifier l'homogénéité d'un matériau.

transmission density meter

Density meter for measurement of the radiation transmitted through the material.

Note — The assembly is also used to check the homogeneity of a material.

de **Dichtemeßgerät nach der Durchstrahlungsmethode**
 es **densímetro de transmisión**
 it
 ja 透過形密度計
 pl **gęstościomierz izotopowy absorpcyjny**
 pt **densímetro por transmissão; densímetro por penetração**

394-17-08

densimètre de sol à rétrodiffusion

Densimètre portatif destiné à déterminer la densité d'un sol par la mesure du rayonnement rétrodiffusé par le sol.

back-scatter soil density meter

Portable radiation density meter intended to determine soil density by measurement of the radiation back-scattered by the soil.

de **Bodendichtemeßgerät nach der Rückstreumethode (-prinzip)**
 es **densímetro de suelo de retrodispersión**
 it **densímetro del suolo a retrodiffusione**
 ja 後方散乱形土密度計
 pl **gęstościomierz gruntu rozproszeniowy**
 pt **densímetro de solo por retrodifusão**

- 394-17-09 **densimètre de sol à transmission**
 Densimètre portatif destiné à déterminer la densité d'un sol par la mesure du rayonnement transmis après absorption dans le sol.
transmission soil density meter
 Portable radiation density meter intended to determine soil density by measurement of the radiation transmitted through the soil.
 de **Bodendichtemeßgerät nach der Durchstrahlungsmethode**
 es **densímetro de suelo de transmisión**
 it **densimetro del suolo a trasmissione**
 ja 透過形土密度計
 pl **gęstościomierz gruntu absorpcyjny**
 pt **densímetro de solo por transmissão; densímetro de solo por penetração**
- 394-17-10 **mesureur de niveau**
 Ensemble de mesure, comportant une source de rayonnement ionisant et un radiamètre, et destiné à mesurer ou à indiquer le niveau dans un réservoir d'un liquide ou de substance pulvérulente, même quand l'accès direct à ce niveau n'est pas possible.
level meter
 Measuring assembly, including an ionizing radiation source and a radiation meter, intended to measure or to indicate the level in a container of liquid or granular substances, even when direct access to that level is not possible.
 de **Füllstandmeßgerät**
 es **medidor de nivel**
 it **livellometro**
 ja レベル計
 pl **poziomomierz izotopowy**
 pt **medidor de nível**
- 394-17-11 **signaleur de dépassement de niveau**
 Signaleur, comportant une source de rayonnement ionisant, et destiné à déterminer l'absence ou la présence, sur le trajet entre la source et le détecteur, d'une substance contenue dans une enceinte.
"on-off" level indicator
 Radiation indicator, including an ionizing radiation source, intended to determine the absence or the presence, on the path between source and detector of the material contained in an enclosure.
 de **Grenzfüllstandmeßgerät**
 es **indicador de rebase de nivel**
 it
 ja オン・オフレベル計
 pl **izotopowy wskaźnik poziomu**
 pt **indicador de nível tudo ou nada**
- 394-17-12 **mesureur de niveau à poursuite automatique**
 Mesureur de niveau comportant un signaleur du type à dépassement de niveau associé à un servomécanisme, qui astreint le dispositif source-détecteur à suivre automatiquement le niveau.
following level meter
 Level meter including an "on-off" type level indicator associated with a servomechanism by means of which the source detector assembly is compelled to follow the level.
 de **Füllstandmeßgerät mit Nachführung**
 es **medidor de nivel de seguimiento automático**
 it **livellometro ad inseguimento automatico**
 ja 追随形レベル計
 pl **nadążny poziomomierz izotopowy**
 pt **medidor de nível de perseguição automática**

394-17-13 **relais tout ou rien à rayonnement**

Relais excité par un rayonnement produit par un radionucléide, et provoquant le basculement d'un état donné à un état complémentaire, dans un circuit électrique de commande ou de signalisation, après apparition de certaines variations du débit de fluence.

all or nothing radiation relay

Relay activated in response to radiation produced by a radionuclide, thus producing a change-over from a given state to the complementary state in an electrical controlling or signalling circuit, after the appearance of certain variations in the fluence rate.

de **radiometrischer Grenzwertschalter**
es **relé de todo o nada de radiación**
it **relé tutto o niente a radiazione**
ja **放射線リレー**
pl **przełącznik izotopowy**
pt **relé tudo ou nada de radiação**

394-17-14 **ensemble de mesure du rapport carbone-hydrogène**

Ensemble de mesure, comportant une source de rayonnement bêta, et destiné à déterminer le rapport carbone-hydrogène dans les échantillons d'hydrocarbures de densité connue, par la mesure du rayonnement transmis après absorption par l'échantillon.

carbon to hydrogen ratio meter

Measuring assembly including a beta radiation source, intended to determine the carbon to hydrogen ratio in hydrocarbon samples of known densities by measurement of the radiation transmitted through the sample.

de **Meßgerät für das Kohlenstoff/Wasserstoff-Verhältnis**
es **conjunto de medida de la relación carbono-hidrógeno**
it **complesso di misura del rapporto carbonio/idrogeno**
ja **炭素水素重量比計**
pl **miernik C/H (izotopowy)**
pt **medidor da relação carbono-hidrogénio**

PARTIE 6: PARAMÈTRES ET CARACTÉRISTIQUES CONCERNANT L'INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE

PART 6: PARAMETERS AND CHARACTERISTICS OF NUCLEAR INSTRUMENTATION

SECTION 394-18 – CARACTÉRISTIQUES DES DÉTECTEURS DE RAYONNEMENT

SECTION 394-18 – CHARACTERISTICS OF RADIATION DETECTORS

- 394-18-01 **scintillation**
Luminescence de faible durée, de l'ordre de quelques microsecondes ou moins, provoquée par une particule ionisante.
scintillation
Luminescence of short duration, of the order of a few microseconds or less, caused by an ionizing particle.
de **Szintillation**
es **centelleo**
it **scintillazione**
ja シンチレーション
pl **scytylacja**
pt **cintilação**
- 394-18-02 **durée d'une scintillation**
Temps qui s'écoule entre l'instant où 10 %, et l'instant où 90 % des photons de la scintillation, ont été émis.
scintillation duration
Time between the instant at which 10 % and the instant at which 90 % of the photons of the scintillation have been emitted.
de **Szintillationsdauer**
es **duración de un centelleo**
it **durata di una scintillazione**
ja シンチレーション持続時間
pl **czas trwania scytylacji**
pt **duração de uma cintilação**
- 394-18-03 **temps de montée d'une scintillation**
Temps nécessaire pour que le taux d'émission des photons résultant d'une excitation unique croisse de 10 % à 90 % de sa valeur maximale.
scintillation rise time
Time required for the rate of the emission of photons after a single excitation to rise from 10 % to 90 % of its maximum value.
de **Anstiegszeit der Szintillation**
es **tiempo de subida de un centelleo**
it **tempo di salita di una scintillazione**
ja シンチレーション立上り時間
pl **czas narastania scytylacji**
pt **tempo de subida de uma cintilação**
- 394-18-04 **temps de descente d'une scintillation**
Temps nécessaire pour que le taux d'émission des photons résultant d'une excitation unique décroisse de 90 % à 10 % de sa valeur maximale.
scintillation fall time
Time required for the rate of the emission of photons after a single excitation to decrease from 90 % to 10 % of its maximum value.
de **Abfallzeit der Szintillation**
es **tiempo de bajada de un centelleo**
it **tempo di discesa di una scintillazione scintibloc**
ja シンチレーション立下り時間
pl **czas zanikania scytylacji**
pt **tempo de descida de uma cintilação**

394-18-05 **temps de décroissance d'une scintillation**

Temps nécessaire pour que le taux d'émission des photons résultant d'une excitation unique se réduise à $1/e$ de sa valeur initiale où $e = 2,718...$

scintillation decay time

Time required for the rate of the emission of photons after a single excitation to fall to $1/e$ of its initial value where $e = 2,718...$

de **Abklingzeit der Szintillation**

es **tiempo de decaimiento de un centelleo**

it **tempo di decadimento di una scintillazione**

ja **シンチレーション減衰時間**

pl **stała czasu zanikania scyntylacji**

pt **tempo de decaimento de uma cintilação**

394-18-06 **spectre d'émission (d'un scintillateur)**

Courbe représentative de la distribution du nombre des photons émis en fonction de leur longueur d'onde ou de leur énergie.

emission spectrum (of a scintillator)

Curve representing the distribution of the number of emitted photons as a function of their wavelength or energy.

de **Emissionsspektrum (eines Szintillators)**

es **espectro de emisión (de un fotocátodo)**

it **.....**

ja **(シンチレータの) 発光スペクトル**

pl **widmo emisyjne (scyntylatora)**

pt **espectro de emissão (de um cintilador)**

394-18-07 **bande d'émission (d'un scintillateur)**

Partie du spectre d'émission correspondant aux énergies, ou longueurs d'onde, pour lesquelles la probabilité d'émission des photons est la plus grande.

emission band (of a scintillator)

Part of the emission spectrum corresponding to energies, or wavelengths, for which the probability of emission of photons is greatest.

de **Emissionsband (eines Szintillators)**

es **banda de emisión (de un fotocátodo)**

it **.....**

ja **(シンチレータの) 発光帯**

pl **pasmo emisyjne (scyntylatora)**

pt **banda de emissão (de um cintilador)**

394-18-08 **bande d'absorption (d'un scintillateur)**

Partie du spectre d'absorption correspondant aux énergies, ou longueurs d'onde, pour lesquelles la probabilité d'absorption des photons est la plus grande.

absorption band (of a scintillator)

Part of the absorption spectrum corresponding to energies, or wavelengths, for which the probability of absorption of photons is greatest.

de **Absorptionsband (eines Szintillators)**

es **banda de absorción (de un fotocátodo)**

it **banda di assorbimento (di uno scintillatore)**

ja **(シンチレータの) 吸収帯**

pl **pasmo pochłaniania (scyntylatora); pasmo absorpcyjne (scyntylatora)**

pt **banda de absorção (de um cintilador)**

394-18-09 **courbe d'émission de photons (d'un scintillateur)**

Courbe représentant la variation, en fonction du temps, du taux d'émission des photons lors d'une excitation isolée du scintillateur.

photon emission curve (of a scintillator)

Curve representing the variation with time of the photon emission rate corresponding to a single excitation of a scintillator.

de **Zeitverlauf der Photonenemission (eines Szintillators)**

es **curva de emisión de fotones (de un fotocátodo)**

it **curva di emissione fotonica (di uno scintillatore)**

ja **(シンチレータの) 光子放出曲線**

pl **krzywa fotoemisji (scyntylatora)**

pt **curva de emissão de fótons (de um cintilador)**

- 394-18-10 **rendement énergétique de conversion** (d'un scintillateur)
Rapport de l'énergie totale des photons émis par un scintillateur à l'énergie incidente absorbée par celui-ci.
energy conversion efficiency (of a scintillator)
Ratio of the total energy of the photons emitted by a scintillator to the incident energy absorbed by it.
de **Wirkungsgrad der Energieumwandlung** (eines Szintillators)
es **rendimiento energético de conversión** (de un fotocátodo)
it
ja (シンチレータの) エネルギー変換効率
pl **sprawność przemiany energii** (scyntylatora)
pt **eficiência energética de conversão** (de um cintilador); **rendimento energético de conversão** (de um cintilador)
- 394-18-11 **rendement quantique de conversion** (d'une photocathode)
Rapport du nombre d'électrons émis par la photocathode au nombre de photons incidents.
conversion quantum efficiency (of a photocathode)
Ratio of the number of electrons emitted by the photocathode to the number of incident photons.
de **Quantenausbeute** (einer Photokathode)
es **rendimiento cuántico de conversión** (de un fotocátodo)
it
ja (光陰極の) 量子変換効率
pl **sprawność przemiany energii** (w fotokatodzie)
pt **eficiência quântica de conversão** (de um fotocátodo); **rendimento quântico de conversão** (de um fotocátodo)
- 394-18-12 **courbe de réponse spectrale** (d'une photocathode)
Courbe représentant la variation du rendement quantique de conversion en fonction de la longueur d'onde du rayonnement incident.
spectral response curve (of a photocathode)
Curve which shows the variation of conversion quantum efficiency with wavelength of the incident radiation.
de **spektrale Ansprechfunktion** (einer Photokathode)
es **curva de respuesta espectral** (de un fotocátodo)
it **curva di risposta spettrale** (di un fotocátodo)
ja (光陰極の) スペクトル応答曲線
pl **charakterystyka widmowa** (fotokatody)
pt **curva de resposta espectral** (de um fotocátodo)
- 394-18-13 **sensibilité d'une photocathode**
Quotient du courant d'émission de la photocathode par le flux lumineux incident, dans des conditions déterminées d'éclairement.
photocathode sensitivity
Quotient of the photoelectric emission current from the photocathode by the incident luminous flux under specified conditions of illumination.
de **Empfindlichkeit einer Photokathode**
es **sensibilidad de un fotocátodo**
it **sensibilità di un fotocátodo**
ja 光陰極感度
pl **czułość fotokatody**
pt **sensibilidade de um fotocátodo**
- 394-18-14 **temps de transit** (dans un tube photomultiplicateur)
Temps qui s'écoule entre l'arrivée sur la photocathode d'une impulsion lumineuse de flux fini et de durée indéfiniment petite, et l'apparition d'un niveau déterminé, amplitude maximale par exemple, du courant de sortie.

- 394-18-14 transit time** (in a photomultiplier tube)
 Time between the arrival at the photocathode of a light pulse having a finite flux and infinitesimal duration, and the occurrence of a stated point, peak amplitude for instance, on the output current pulse.
 de **Laufzeit** (in einem Photoelektronenvervielfacher)
 es **tiempo de tránsito** (en un tubo fotomultiplicador)
 it
 ja (光電子増倍管の) 走行時間
 pl **czas przelotu** (w fotopowielaczu)
 pt **tempo de trânsito** (num tubo fotomultiplicador)
- 394-18-15 fluctuation du temps de transit** (dans un tube photomultiplicateur)
 Variation des temps de transit correspondant à différentes impulsions lumineuses de flux fini et de durée infiniment petite, dont chacune ne donne naissance qu'à un seul photoélectron.
transit time jitter (in a photomultiplier tube)
 Variation in the transit times corresponding to different light pulses having a finite flux and infinitesimal duration, each giving rise to not more than a single photoelectron.
 de **Laufzeitstreuung** (in einem Photoelektronenvervielfacher)
 es **fluctuación del tiempo de tránsito** (en un tubo fotomultiplicador)
 it
 ja (光電子増倍管の) 走行時間ジッタ
 pl **fluktuacja czasu przelotu** (w fotopowielaczu)
 pt **flutuação do tempo de trânsito** (num tubo fotomultiplicador)
- 394-18-16 durée de réponse impulsionnelle** (d'un tube photomultiplicateur)
 Durée de l'intervalle de temps correspondant à la largeur à mi-hauteur de la courbe représentative du courant de sortie lorsque la photocathode reçoit une impulsion lumineuse de flux fini et de durée infiniment petite, donnant naissance à un grand nombre de photoélectrons.
response pulse duration (of a photomultiplier tube)
 Time duration corresponding to the full width at half maximum in the curve representative of the output current pulse when the photocathode receives a light pulse having a finite flux and infinitesimal duration giving rise to a large number of photoelectrons.
 de **Ausgangsimpulsdauer** (eines Photoelektronenvervielfachers)
 es **duración de respuesta impulsional** (de un tubo fotomultiplicador)
 it
 ja (光電子増倍管の) パルス応答持続時間
 pl **czas trwania impulsu** (fotopowielacza)
 pt **duração de resposta impulsional** (de um tubo fotomultiplicador)
- 394-18-17 courant d'obscurité** (d'un tube photomultiplicateur)
 Courant débité dans le circuit d'anode d'un tube photomultiplicateur en l'absence de rayonnement lumineux.
dark current (of a photomultiplier tube)
 Current flowing in the anode circuit of a photomultiplier tube in the absence of light.
 de **Dunkelstrom** (eines Photoelektronenvervielfachers)
 es **corriente de oscuridad** (de un tubo fotomultiplicador)
 it **corrente di oscurità** (di un tubo fotomoltiplicatore)
 ja (光電子増倍管の) 暗電流
 pl **prąd ciemny** (fotopowielacza)
 pt **corrente de obscuridade** (de um tubo fotomultiplicador)
- 394-18-18 gain** (d'un multiplicateur d'électrons dans un tube photomultiplicateur)
 Nombre d'électrons collectés dans des conditions d'emploi déterminées par l'électrode de sortie du tube photomultiplicateur pour chaque électron reçu par la première dynode.
gain (of an electron multiplier in a photomultiplier tube)
 Number of electrons reaching, under specified working conditions, the output electrode of the photomultiplier tube for each electron received by the first dynode.
 de **Verstärkung** (eines Elektronenvervielfachers in einem Photoelektronen-vervielfacher)
 es **ganancia** (de un multiplicador de electrones en un tubo fotomultiplicador)
 it
 ja (光電子増倍管の電子増倍部の) 利得
 pl **wzmocnienie** (powielacza elektronowego w fotopowielaczu)
 pt **ganho** (de um multiplicador de electrões num tubo fotomultiplicador)

- 394-18-19 **gain** (d'un tube photomultiplicateur)
Rapport du courant anodique de sortie au courant émis par la photocathode pour des tensions d'électrodes spécifiées.
gain (of a photomultiplier tube)
Ratio of the anode signal current to the current emitted by the photocathode at stated electrode voltages.
de **Verstärkung** (eines Photoelektronenvervielfachers)
es **ganancia** (de un tubo fotomultiplicador)
it
ja (光電子増倍管の) 利得
pl **wzmocnienie** (fotopowielacza)
pt **ganho** (de um tubo fotomultiplicador)
- 394-18-20 **rendement de collection** (d'un tube photomultiplicateur)
Rapport du nombre d'électrons utiles atteignant la première dynode au nombre d'électrons émis par la photocathode.
collection efficiency (of a photomultiplier tube)
Ratio of the number of useful electrons reaching the first dynode to the number of electrons emitted by the photocathode.
de **Sammelwirkungsgrad** (eines Photoelektronenvervielfachers)
es **rendimiento de captación** (de un tubo fotomultiplicador)
it
ja (光電子増倍管の) 収集効率
pl **sprawność zbierania** (fotopowielacza)
pt **eficiência de colecta** (de um tubo fotomultiplicador);
rendimento de colecta (de um tubo fotomultiplicador)
- 394-18-21 **rendement d'un détecteur**
Rapport du nombre de particules détectées au nombre de particules de même nature ayant frappé le détecteur pendant le même temps.
detector efficiency
Ratio of the number of detected particles to the number of particles of the same type which are incident on the detector in the same time interval.
de **Ansprechwahrscheinlichkeit**
es **rendimiento de un detector**
it **rendimento di un rivelatore**
ja 検出器効率
pl **sprawność detektora**
pt **eficiência de um detector; rendimento de um detector**
- 394-18-22 **rendement de détection**
Pour des conditions de détection données, rapport du nombre de particules détectées au nombre de particules de même nature émises par la source de rayonnement pendant le même temps.
detection efficiency
Under stated conditions of detection, ratio of the number of detected particles to the number of particles of the same type emitted by the radiation source in the same time interval.
de **Nachweiswahrscheinlichkeit**
es **rendimiento de detección**
it **rendimento di rivelazione**
ja 検出効率
pl **sprawność detekcji**
pt **eficiência de detecção; rendimento de detecção**

394-18-23

photofraction

Pour des photons d'énergie donnée, rapport du nombre de photons enregistrés dans le pic d'absorption totale au nombre total de photons détectés pendant le même temps.

photofraction

For a given photon energy, ratio of the number of photons detected in the total absorption peak to the total number of photons detected in the same time interval.

de **Totalabsorptionsanteil**
 es **fotofracción**
 it **frazione di fotoni**
 ja 光電比
 pl **fotofrakcja**
 pt **fotofracção**

394-18-24

rendement d'absorption totale d'un détecteur

Pour des photons d'énergie donnée, rapport du nombre de photons enregistrés dans le pic d'absorption totale au nombre total de photons ayant frappé le détecteur pendant le même temps.

Note .- Le rendement d'absorption totale d'un détecteur est égal au produit de la photofraction par le rendement du détecteur.

total absorption detector efficiency

For a given photon energy, ratio of the number of photons detected in the total absorption peak to the number of photons which are incident on the detector in the same time interval.

Note .- The total absorption detector efficiency is equal to the product of the photofraction and the detector efficiency.

de **Totalabsorptions-Ansprechwahrscheinlichkeit**
 es **rendimiento de absorción total de un detector**
 it
 ja 全吸収検出器効率
 pl **sprawność detektora absorpcyjna całkowita**
 pt **eficiência de absorção total de um detector; rendimento de absorção total de um detector**

394-18-25

rendement d'absorption totale de détection

Pour un ensemble de détection donné et pour des photons d'énergie donnée, rapport du nombre de photons enregistrés dans le pic d'absorption totale au nombre total de photons émis par la source de rayonnement pendant le même temps.

Note .- Le rendement d'absorption totale de détection est égal au produit de la photofraction par le rendement de détection.

total absorption detection efficiency

For a given detection assembly and photon energy, ratio of the number of photons detected in the total absorption peak to the total number of photons emitted by the radiation source in the same time interval.

Note .- The total absorption detection efficiency is equal to the product of the photofraction and the detection efficiency.

de **Totalabsorptions-Nachweiswahrscheinlichkeit**
 es **rendimiento de absorción total de detección**
 it
 ja 全吸収検出効率
 pl **sprawność detekcji absorpcyjna całkowita**
 pt **eficiência de absorção total de detecção; rendimento de absorção total de detecção**

394-18-26

sélectivité (d'un détecteur)

Rapport de la sensibilité d'un détecteur au rayonnement ionisant à mesurer, à la sensibilité du même détecteur au rayonnement concomitant.

selectivity (of a detector)

Ratio of the sensitivity of the detector to the ionizing radiation to be measured, to the sensitivity of the same detector to the concomitant radiation.

de **Selektivität (eines Detektors)**
 es **selectividad (de un detector)**
 it **selettività**
 ja (検出器の) 選択度
 pl **selektywność detektora**
 pt **selectividade (de um detector)**

- 394-18-27 **volume utile** (d'un détecteur)
Partie du détecteur sensible au rayonnement et utilisée pour la détection de celui-ci.
sensitive volume (of a detector)
Part of a detector which is sensitive to radiation and used for detection.
de **empfindliches Volumen** (eines Detektors)
es **volumen útil** (de un detector)
it **volume utile** (di un rivelatore)
ja (検出器の) 有効容積
pl **objętość czynna** (detektora)
pt **volume útil** (de um detector)
- 394-18-28 **effet de paroi**
Effet sur la mesure, dû à la présence de la paroi du détecteur et qui dépend de la nature et de l'épaisseur de cette paroi.
wall effect
Effect on the result of the measurement due to the presence of the wall of the detector and which depends on its nature and its thickness.
de **Wandeffekt**
es **efecto de pared**
it **effetto parete**
ja 壁効果
pl **efektścianki**
pt **efeito de parede**
- 394-18-29 **vie utile** (d'un détecteur)
Durée de fonctionnement, dans des conditions d'irradiation et d'environnement comprises entre des limites spécifiées, à la suite de laquelle les caractéristiques du détecteur se situent hors des tolérances spécifiées.
Note – La vie utile peut s'exprimer en fluence de particules incidentes, en nombre d'impulsions produites, etc.
useful life (of a detector)
Operational life, under irradiation and environmental conditions restricted within specified limits, after which the detector characteristics exceed the specified tolerances.
Note – Useful life can be expressed in incident particle fluence, number of produced pulses, etc.
de **praktische Lebensdauer** (eines Detektors)
es **vida útil** (de un detector)
it **vita** (di un rivelatore)
ja (検出器の) 使用寿命
pl **trwałość** (detektora)
pt **vida útil** (de um detector)
- 394-18-30 **fluence de combustion** (d'un détecteur de neutrons)
Fluence estimée de neutrons d'une distribution énergétique donnée, pour laquelle la quantité de matière sensible consommée est telle que les caractéristiques du détecteur se situent hors des tolérances spécifiées pour une application déterminée.
burn-up life (of a neutron detector)
Estimated fluence of neutrons of a given energy distribution after which the sensitive material will be consumed to such an extent that the detector characteristics exceed the specified tolerances for a specified purpose.
de **Lebensdauer infolge Abbrands** (eines Neutronendetektors)
es **fluencia de combustión** (de un detector de neutrones)
it **fluenza di combustione** (di un rivelatore di neutroni)
ja (中性子検出器の) バーンアップ寿命
pl **trwałość ze względu na zużycie materiału czynnego** (detektora neutronowego)
pt **fluência de queima** (de um detector de neutrões)

394-18-31 **courant d'ionisation**

Courant électrique résultant du mouvement sous l'action d'un champ électrique et de la collection des ions et des électrons produits dans un milieu ionisé.

ionization current

Electric current resulting from the motion under the influence of an electric field and collection of ions and electrons produced in an ionized medium.

de Ionisationsstrom
es corriente de ionización
it corrente di ionizzazione
ja 電離電流
pl prąd jonizacyjny
pt corrente de ionização

394-18-32 **courant résiduel (d'un détecteur)**

Courant que le détecteur continue à débiter lorsqu'il n'est plus soumis à un rayonnement extérieur, et qui est dû à l'activation des matériaux constitutifs du détecteur, à leur contamination et à la mauvaise qualité de son isolation.

residual current (of a detector)

Current which continues to be produced by a detector after it is no longer exposed to external radiation, and which is due to activation of the component materials of the detector, to their contamination and to the poor quality of its insulation.

de Reststrom
es corriente residual
it
ja 残留電流
pl prąd szczątkowy
pt corrente residual

394-18-33 **courant de fuite**

Courant que le détecteur débite pour la tension de polarisation de fonctionnement en l'absence du rayonnement.

leakage current

Total detector current flowing at the operating bias in the absence of radiation.

de Leckstrom
es corriente de fuga
it corrente di fuga
ja 漏れ電流
pl prąd upływu
pt corrente de fuga

394-18-34 **temps de collection ionique**

Temps qui s'écoule entre la création de paires d'ions en un point donné par le rayonnement ionisant et la collection des ions correspondants sur l'électrode collectrice.

ion collection time

Time interval between the formation of ion pairs at a given point by ionizing radiation and the collection of the corresponding ions on the collecting electrode.

de Ionensammelzeit
es tiempo de captación iónica
it tempo di raccolta di ioni
ja イオン収集時間
pl czas zbierania jonów
pt tempo de colecta iónica

394-18-35

temps de collection électronique

Temps qui s'écoule entre la création de paires d'ions en un point donné par le rayonnement ionisant et la collection des électrons correspondants sur l'électrode collectrice.

electron collection time

Time interval between the formation of ion pairs at a given point by ionizing radiation and the collection of the corresponding electrons on the collecting electrode.

de Elektronensammelzeit
es tiempo de captación electrónica
it
ja 電子収集時間
pl czas zbierania elektronów
pt tempo de colecta electrónica

394-18-36

choc d'ionisation (dans une chambre d'ionisation)

Apparition brusque pendant un temps très court d'un grand nombre de paires d'ions dues à l'incidence d'une ou de plusieurs particules de grande énergie sur le gaz de remplissage ou les parois.

burst (in an ionization chamber)

Sudden appearance for a short period of time of a large number of ion pairs due to one or more particles of high energy incident on the filling gas or the walls.

de Ladungsstoß (in einer Ionisationskammer)
es choque de ionización (en una cámara de ionización)
it fionto (in una camera di ionizzazione)
ja (電離箱内の) バースト
pl wybuch (w komorze jonizacyjnej)
pt choque de ionização (numa câmara de ionização)

394-18-37

courant de saturation (d'une chambre d'ionisation)

Pour une irradiation donnée, courant d'ionisation obtenu lorsque la tension appliquée est suffisamment élevée pour que les ions soient pratiquement tous collectés, sans atteindre la phase de multiplication dans le gaz.

saturation current (of an ionization chamber)

Under a given irradiation, ionization current obtained when the applied voltage is sufficiently high for essentially all the ions to be collected, without the gas multiplication region being reached.

de Sättigungsstrom (einer Ionisationskammer)
es corriente de saturación (de una cámara de ionización)
it
ja (電離箱の) 飽和電流
pl prąd nasycenia (komory jonizacyjnej)
pt corrente de saturação (numa câmara de ionização)

394-18-38

tension de saturation (d'une chambre d'ionisation)

Pour une irradiation donnée, valeur minimale de la tension nécessaire pour obtenir le courant de saturation dans une chambre d'ionisation.

Note — Par extension, on utilise en pratique les termes «tension de saturation à 95 % (ou à 90 %)» pour désigner la tension nécessaire pour obtenir un courant égal à 95 % (ou à 90 %) du courant de saturation.

saturation voltage (of an ionization chamber)

Under a given irradiation, minimum voltage necessary to obtain saturation current in an ionization chamber.

Note — By extension, terms such as "95 % (90 %) saturation voltage" are used in practice to design the voltage necessary to obtain 95 % (90 %) saturation current.

de Sättigungsspannung (einer Ionisationskammer)
es tensión de saturación (de una cámara de ionización)
it
ja (電離箱の) 飽和電圧
pl napięcie nasycenia (komory jonizacyjnej)
pt tensão de saturação (numa câmara de ionização)

- 394-18-39 **courbe de saturation** (d'une chambre d'ionisation à courant)
 Pour une irradiation donnée, courbe représentant les variations du courant débité par la chambre en fonction de la tension appliquée, et permettant de déterminer la tension et le courant de saturation.
saturation curve (of a current ionization chamber)
 Under a given irradiation, curve characteristic of the variation of output current with applied voltage, which permits the determination of saturation current and voltage.
 de **Sättigungskurve** (einer Strom-Ionisationskammer)
 es **curva de saturación** (de una cámara de ionización de corriente)
 it
 ja (電流電離箱の) 飽和曲線
 pl **krzywa nasycenia** (prądowej komory jonizacyjnej)
 pt **curva de saturação** (numa câmara de ionização de corrente)
- 394-18-40 **cavité de Bragg-Gray**
 Cavité idéale contenant un gaz dans un milieu solide, suffisamment petite pour ne pas perturber la répartition tant du rayonnement primaire que du rayonnement secondaire dans le milieu.
Bragg-Gray cavity
 Ideal cavity containing gas within a solid medium, sufficiently small so as not to disturb the distribution of either primary or secondary radiation in the medium.
 de **Bragg-Gray-Hohlraum**
 es **cavidad de Bragg-Gray**
 it **cavità di Bragg-Gray**
 ja **ブラッグ・グレイ空洞**
 pl **wnęka Bragga-Graya**
 pt **cavidade de Bragg-Gray**
- 394-18-41 **facteur de compensation** (d'une chambre d'ionisation compensée)
 Rapport de la sensibilité au rayonnement indésirable de la chambre d'ionisation compensée, à la sensibilité au même rayonnement indésirable de la même chambre, si elle n'était pas compensée.
compensation factor (of a compensated ionization chamber)
 Ratio of the sensitivity to undesired radiation of the compensated ionization chamber, to the sensitivity to the same undesired radiation of the same chamber, if it were not compensated.
 de **Kompensationsfaktor** (einer kompensierten Ionisationskammer)
 es **factor de compensación** (de una cámara de ionización compensada)
 it
 ja (補償形電離箱の) 補償係数
 pl **współczynnik kompensacji** (skompensowanej komory jonizacyjnej)
 pt **factor de compensação** (de uma câmara de ionização compensada)
- 394-18-42 **rapport de compensation** (d'une chambre d'ionisation compensée)
 Inverse du facteur de compensation, utilisé comme indice de qualité d'une chambre d'ionisation compensée.
compensation ratio (of a compensated ionization chamber)
 Inverse of the compensation factor, used as an index of performance of a compensated ionization chamber.
 de **Kompensationsverhältnis** (einer kompensierten Ionisationskammer)
 es **relación de compensación** (de una cámara de ionización compensada)
 it
 ja (補償形電離箱の) 補償比
 pl **stosunek kompensacji** (skompensowanej komory jonizacyjnej)
 pt **relação de compensação** (de uma câmara de ionização compensada)

394-18-43

multiplication dans le gaz

Processus par lequel, sous l'action d'un champ électrique suffisamment élevé, les paires d'ions produites dans un gaz par un rayonnement incident engendrent des paires d'ions supplémentaires.

gas multiplication

Process whereby in a sufficiently intense electric field the ion pairs produced in a gas by incident radiation generate additional ion pairs.

de Gasverstärkung
es multiplicación en el gas
it
ja ガス増幅
pl wzmocnienie gazowe
pt multiplicação no gás

394-18-44

avalanche de Townsend

Processus en chaîne de multiplication dans le gaz par lequel une particule chargée donne rapidement naissance par collision à un grand nombre de particules chargées.

Townsend avalanche

Gas multiplication chain process in which a charged particle rapidly gives rise by collision to a large number of charged particles.

de Townsend-Lawine
es avalancha de Townsend
it
ja タウンゼント・アバランシェ
pl wyładowanie Townsenda
pt avalanche de Townsend

394-18-45

champ critique (d'un tube compteur)

Valeur minimale du champ électrique pour laquelle commence la multiplication dans le gaz.

critical field (of a counter tube)

Minimum electric field necessary for gas multiplication to be initiated.

de Kritische Feldstärke (eines Zählrohrs)
es campo crítico (de un tubo contador)
it campo critico (di un tubo contatore)
ja (計数管の) 臨界電場
pl krytyczne natężenie pola (licznika)
pt campo crítico (de um tubo contador)

394-18-46

facteur de multiplication dans le gaz

Facteur par lequel le nombre de paires d'ions initial est multiplié du fait du processus de multiplication dans le gaz, dans des conditions déterminées.

gas multiplication factor

Factor by which the initial number of ion pairs is multiplied as a result of the gas multiplication process, under stated conditions.

de Gasverstärkungsfaktor
es factor de multiplicación en el gas
it
ja ガス増幅率
pl współczynnik wzmocnienia gazowego
pt factor de multiplicação no gás

394-18-47

effet de bout (d'un tube compteur)

Effet dû à la distorsion du champ électrique près des extrémités de l'électrode collectrice d'un tube compteur et consistant en une perte de comptage ou une déformation du spectre mesuré.

end effect (of a counter tube)

Effect due to distortion of the electric field near the ends of the collecting electrode of a counter tube and consisting of a counting loss or degradation of the measured spectrum.

de **Endeffekt** (eines Zählrohrs)es **efecto de borde** (de un tubo contador); **efecto de final** (de un tubo contador)

it

ja (計数管の) 端効果

pl **efekt końców** (licznika)pt **efeito de bordo** (de um tubo contador)

394-18-48

région de proportionnalité

Domaine des tensions appliquées dans un tube compteur dans lequel le facteur de multiplication dans le gaz est supérieur à l'unité et pratiquement indépendant du nombre total de paires d'ions initialement produites dans le volume utile par l'événement ionisant, l'amplitude de l'impulsion étant proportionnelle à ce nombre.

proportional region

Range of applied voltage of a counter tube in which the gas multiplication factor is greater than one and practically independent of the total number of ion pairs initially produced in the sensitive volume as a result of an ionizing event, the pulse amplitude being proportional to this number.

de **Proportionalbereich**es **región proporcional**; **región de proporcionalidad**

it

ja 比例計数域

pl **zakres proporcjonalności**pt **região de proporcionalidade**

394-18-49

région de proportionnalité limitée

Domaine des tensions appliquées dans un tube compteur, situé entre la région de Geiger-Müller et la région de proportionnalité, dans lequel le facteur de multiplication dans le gaz dépend du nombre de paires d'ions initialement produites dans le volume utile par l'événement ionisant, ainsi que de la tension.

region of limited proportionality

Range of applied voltage of a counter tube, between the Geiger-Müller region and the proportional region, in which the gas multiplication factor is dependent on the total number of ion pairs initially produced in the sensitive volume as a result of an ionizing event, and on the applied voltage.

de **beschränkter Proportionalbereich**es **región proporcional limitada**; **región de proporcionalidad limitada**it **regione di proporzionalità limitata**

ja 制限比例計数域

pl **obszar proporcjonalności ograniczonej**pt **região de proporcionalidade limitada**

394-18-50

région de Geiger-Müller

Domaine des tensions appliquées dans un tube compteur dans lequel le facteur de multiplication dans le gaz est très supérieur à l'unité, l'amplitude de l'impulsion étant pratiquement indépendante du nombre total de paires d'ions initialement produites dans le volume utile par l'événement ionisant.

Geiger-Müller region

Range of applied voltage of a counter tube in which the gas multiplication factor is much greater than one, the pulse amplitude being substantially independent of the total number of ion pairs initially produced in the sensitive volume as a result of an ionizing event.

de **Geiger-Müller-Bereich**; **Auslösebereich**es **región de Geiger-Müller**

it

ja ガイガー・ミュラー計数域

pl **zakres Geigera-Müllera**pt **região de Geiger-Müller**

- 394-18-51 **seuil de Geiger-Müller**
 Dans des conditions spécifiées, valeur la plus faible de la tension qu'il faut appliquer à un tube compteur pour qu'il fonctionne dans la région de Geiger-Müller.
Geiger-Müller threshold
 Under specified conditions, minimum applied voltage for a counter tube to operate in the Geiger-Müller region.
 de **Geiger-Müller-Schwellenspannung**
 es **umbral de Geiger-Müller**
 it
 ja **ガイガー・ミュラーしきい電圧**
 pl **próg Geigera-Müllera**
 pt **limiar de Geiger-Müller**
- 394-18-52 **surtension (d'un tube compteur de Geiger-Müller)**
 Différence entre la tension de fonctionnement et le seuil de Geiger-Müller.
overvoltage (of a Geiger-Müller counter tube)
 Difference between the operating voltage and the Geiger-Müller threshold.
 de **Überschußspannung (eines Geiger-Müller-Zählrohrs)**
 es **sobretensión (de un tubo contador Geiger-Müller)**
 it **sovratensione (di un tubo contatore Geiger-Müller)**
 ja **ガイガー・ミュラー計数管の過電圧**
 pl **różnica pomiędzy napięciem pracy i napięciem progowym (w liczniku G-M)**
 pt **sobretensão (de um tubo contador de Geiger-Müller)**
- 394-18-53 **courbe caractéristique (d'un tube compteur de Geiger-Müller)**
 Courbe représentant la variation du taux de comptage en fonction de la tension appliquée à un tube compteur de Geiger-Müller, tous les autres paramètres restant constants.
characteristic curve (of a Geiger-Müller counter tube)
 Curve showing the counting rate as a function of the voltage applied to a Geiger-Müller counter tube with all other parameters constant.
 de **Zählcharakteristik (eines Geiger-Müller-Zählrohrs)**
 es **curva característica (de un tubo contador Geiger-Müller)**
 it
 ja **(ガイガー・ミュラー計数管の) 特性曲線**
 pl **charakterystyka (licznika G-M)**
 pt **curva característica (de um tubo contador de Geiger-Müller)**
- 394-18-54 **palier**
 Portion de la courbe caractéristique d'un tube compteur de Geiger-Müller pour laquelle le taux de comptage est pratiquement indépendant de la tension appliquée.
plateau
 Portion of the characteristic curve of any Geiger-Müller counter tube over which the counting rate is substantially independent of the applied voltage.
 de **Plateau**
 es **meseta**
 it **pianerottolo**
 ja **プラトー**
 pl **plato**
 pt **patamar**
- 394-18-55 **penste du palier**
 Pente du palier exprimée en pourcentage de la variation du taux de comptage pour une variation de 100 volts de la tension appliquée.
plateau relative slope
 Slope of the plateau expressed as the percentage change in counting rate per one hundred volts change in applied voltage.
 de **relative Plateauanstiegung**
 es **pendiente de meseta**
 it **pendenza del pianerottolo**
 ja **相対プラトー傾斜**
 pl **względne nachylenie plato; względne nachylenie równi**
 pt **rampa do patamar**

394-18-56

coupage

Processus d'arrêt de la décharge continue ou des décharges multiples succédant à un événement ionisant dans un tube compteur de Geiger-Müller.

quenching

Process of terminating continuous or multiple discharges following a single ionizing event in a Geiger-Müller counter tube.

de **Löschen**es **extinción**it **.....**ja **クエンチング**pl **gaszenie**pt **corte**

394-18-57

temps mort (d'un tube compteur de Geiger-Müller)

Intervalle de temps, compté à partir du début de l'impulsion correspondant à un événement ionisant, pendant lequel un tube compteur de Geiger-Müller est incapable de répondre à un nouvel événement ionisant.

dead time (of a Geiger-Müller counter tube)

Time interval after the initiation of a pulse caused by an ionizing event, during which a Geiger-Müller counter tube cannot respond to a further ionizing event.

de **Totzeit (eines Geiger-Müller-Zählrohrs)**es **tiempo muerto (de un tubo contador Geiger-Müller)**it **tempo morto (di un tubo contatore Geiger-Müller)**ja **(ガイガー・ミュラー計数管の) 不感時間**pl **czas martwy (licznika Geigera-Müllera)**pt **tempo morto (de um tubo contador de Geiger-Müller)**

394-18-58

trace d'ionisation

Partie de la trajectoire d'une particule ionisante rendue visible dans une chambre à trace, une émulsion nucléaire, etc.

ionization track

Part of the path of an ionizing particle which is visible in a track chamber, a nuclear emulsion, etc.

de **Ionisationsspur**es **traza de ionización**it **traccia di ionizzazione**ja **電離飛跡**pl **ślady jonizacji**pt **traço de ionização**

394-18-59

temps de sensibilité (d'une chambre à trace)

Durée de persistance de l'état sensible qui convient à la formation d'une trace d'ionisation dans certaines chambres à trace comme la chambre de Wilson ou la chambre à bulles.

sensitive time (of a track chamber)

Duration of the sensitive state suitable for ionization track formation in certain track chambers such as Wilson chambers or bubble chambers.

de **empfindliche Zeit (einer Spurenkammer)**es **tiempo de sensibilidad (de una cámara de trazas)**it **tempo di sensibilità (di una camera a traccia)**ja **(飛跡電離箱の) 有感時間**pl **okres czułości (komoryśladowej)**pt **tempo de sensibilidade (de uma câmara de traço)**

- 394-18-60
(521-02-70) **jonction**
Zone de transition entre des régions semiconductrices de propriétés électriques différentes ou entre un semiconducteur et une couche de type différent, caractérisée par l'existence d'une barrière de potentiel qui s'oppose au passage des porteurs de charge entre les deux régions.
- junction**
A transition layer between semiconductor regions of different electrical properties, or between a semiconductor and a layer of different type, being characterized by a potential barrier impeding the movement of charge carriers from one region to the other.
- de **neutrale Zone**
es **unión**
it **giunzione**
ja 接合
pl **złącze**
pt **junção**
- 394-18-61
(521-02-73) **jonction PN**
Jonction entre des régions semiconductrices de type P et N.
- PN junction**
A junction between P and N type semiconductor regions.
- de **PN-Übergang**
es **unión PN**
it **giunzione PN**
ja P N 接合
pl **złącze p-n**
pt **junção PN**
- 394-18-62
(521-05-01) **sens direct** (d'une jonction PN)
Sens du courant qui circule lorsque la région du type P du semiconducteur est à une tension positive par rapport à la région de type N.
- forward direction** (of a PN junction)
The direction of current that results when the P-type semiconductor region is at a positive voltage relative to the N-type region.
- de **Vorwärtsrichtung** (bei einem PN-Übergang)
es **sentido directo** (de una unión PN)
it **corrente diretta** (di una giunzione PN)
ja (P N 接合の) 順方向
pl **kierunek przewodzenia (złącza)**
pt **sentido directo** (de uma junção PN)
- 394-18-63 **tension directe** (d'une jonction)
Tension appliquée telle que le courant circule dans le sens direct.
- forward voltage** (of a junction)
Applied voltage such that the current flows in the forward direction.
- de **Spannung in Vorwärtsrichtung** (bei einem PN-Übergang)
es **tensión directa** (de una unión)
it **tensione diretta** (di una giunzione)
ja (接合の) 順電圧
pl **napiecie (na złączu) w kierunku przewodzenia**
pt **tensão directa** (de uma junção)
- 394-18-64 **courant direct** (d'une jonction)
Courant circulant dans le sens direct.
- forward current** (of a junction)
Current which flows in the forward direction.
- de **Durchlaßstrom** (eines PN-Übergangs)
es **corriente directa** (de una unión)
it **corrente diretta** (di una giunzione)
ja (接合の) 順電流
pl **prąd w kierunku przewodzenia (złącza)**
pt **corrente directa** (de uma junção)

- 394-18-65
(521-05-02) **sens inverse** (d'une jonction PN)
Sens du courant qui circule lorsque la région du type N du semiconducteur est à une tension positive par rapport à la région de type P.
reverse direction (of a PN junction)
The direction of current that results when the N-type semiconductor region is at a positive voltage relative to the P-type region.
de **Rückwärtsrichtung** (bei einem PN-Übergang)
es **sentido inverso** (de una unión PN)
it
ja (PN接合の) 逆方向
pl **kierunek zaporowy** (złącza)
pt **sentido inverso** (de uma junção PN)
- 394-18-66 **tension inverse** (d'une jonction)
Tension appliquée telle que le courant circule dans le sens inverse.
reverse voltage (of a junction)
Applied voltage such that the current flows in the reverse direction.
de **Spannung in Rückwärtsrichtung** (bei einem PN-Übergang)
es **tensión inversa** (de una unión)
it
ja (接合の) 逆電圧
pl **napiecie zwrotne** (na złączu)
pt **tensão inversa** (de uma junção)
- 394-18-67 **courant inverse** (d'une jonction)
Courant circulant dans le sens inverse.
reverse current (of a junction)
Current which flows in the reverse direction.
de **Sperrstrom** (eines PN-Übergangs)
es **corriente inversa** (de una unión)
it
ja (接合の) 逆電流
pl **prąd zwrotny** (złącza)
pt **corrente inversa** (de uma junção)
- 394-18-68
(521-05-04) **claquage** (d'une jonction PN polarisée en inverse)
Transition d'un état de haute résistance vers un état de résistance nettement plus faible, lorsque la tension inverse augmente.
breakdown (of a reverse biased PN junction)
Transition from a state of high resistance to a state of substantially lower resistance for increasing magnitude of reverse voltage.
de **Durchbruch** (bei einem in Rückwärtsrichtung vorgespannten PN-Übergang)
es **perforación** (de una unión PN polarizada inversa)
it **scarica** (di una giunzione PN polarizzata inversamente)
ja (逆バイアスPN接合の) ブレークダウン
pl **przebiecie** (złącza spolaryzowanego w kierunku zwrotnym)
pt **disrupção** (de uma junção PN polarizada em inverso)
- 394-18-69
(521-05-05) **claquage par avalanche** (d'une jonction)
Claquage provoqué par la multiplication cumulative des porteurs de charge dans un semiconducteur sous l'action d'un champ électrique intense qui communique à des porteurs de charges un gain d'énergie suffisant pour engendrer de nouvelles paires électron-trou.
avalanche breakdown (of a junction)
A breakdown caused by the cumulative multiplication of charge carriers in a semiconductor under the action of a strong electric field which causes some charge carriers to gain enough energy to create new hole-electron pairs, field-induced impact ionization.
de **Lawinendurchbruch** (eines PN-Übergangs)
es **perforación por avalancha** (de una unión)
it **scarica a valanga** (di una giunzione)
ja (接合の) アバランシェ・ブレークダウン
pl **przebiecie** (złącza) lawinowe
pt **disrupção por avalanche** (de uma junção)

394-18-70

tension d'avalanche

Tension inverse appliquée à laquelle le claquage par avalanche se produit.

avalanche voltage

Applied reverse voltage at which avalanche breakdown occurs.

de **Durchbruchspannung**

es **tensión de avalancha**

it **tensione di valanga**

ja **アバランシェ電圧**

pl **napiecie przebicia lawinowego**

pt **tensão de avalanche**

394-18-71

porteur de charge

(111-14-44)

Particule, telle qu'un électron, un proton, un ion et, par extension, un trou possédant une ou plusieurs charges électriques élémentaires.

charge carrier

Particle such as an electron, proton, ion and by extension, a hole, having one or more elementary electric charges.

de **Ladungsträger**

es **portador de carga**

it **.....**

ja **電荷キャリア**

pl **nośnik ładunku**

pt **portador de carga**

394-18-72

trou

(111-14-42)

Lacune apparaissant dans une bande d'énergie normalement pleine et se comportant comme un porteur d'une charge élémentaire positive.

Note. – Un trou est fréquemment produit par le passage d'un électron de la bande de valence à la bande de conduction, ce qui donne naissance à une paire électron-trou.

hole

Vacancy appearing in an energy band normally filled, behaving like a carrier of one positive elementary charge.

Note. – A hole is frequently produced by the elevation of an electron from the valence band to the conduction band; this produces what is called an electron-hole pair.

de **Loch**

es **hueco**

it **.....**

ja **正孔**

pl **dziura**

pt **buraco; lacuna**

394-18-73

zone morte (d'un détecteur à semiconducteur)

Couche d'un détecteur à semiconducteur dans laquelle aucune partie notable de l'énergie perdue par les particules ne peut contribuer à la formation du signal.

dead layer (of a semiconductor detector)

Layer of a semiconductor detector in which no significant part of the energy lost by particles can contribute to the resulting signal.

de **Totschicht (eines Halbleiterdetektors)**

es **zona muerta (de un detector semiconductor)**

it **strato morto (di un rivelatore a semiconduttore)**

ja **(半導体検出器の) 不感層**

pl **warstwa martwa (detektora półprzewodnikowego)**

pt **zona morta (de um detector semiconductor)**

- 394-18-74 **zone de déplétion** (d'un détecteur à semiconducteur)
Couche d'un détecteur à semiconducteur qui constitue son volume utile, où la plus grande partie de l'énergie perdue par les particules dans cette région peut contribuer à la formation du signal.
depletion layer (in a semiconductor detector)
Layer of a semiconductor detector which constitutes its sensitive volume; most of the energy lost by the particles in this region can contribute to the resulting signal.
de **Verarmungsschicht** (in einem Halbleiterdetektor)
es **zona de agotamiento** (de un detector semiconductor)
it **strato di svuotamento** (di un rivelatore semiconduttore)
ja (半導体検出器の) 空乏層
pl **warstwa zaporowa** (w detektorze półprzewodnikowym)
pt **zona de depleção** (de um detector semiconductor)
- 394-18-75 **couche d'inversion**
Sur un semiconducteur d'un type donné, couche superficielle de type opposé.
inversion layer
For a given type of semiconductor, surface layer of the opposite type.
de **Inversionsschicht**
es **capa de inversión**
it **strato di inversione**
ja 逆転層
pl **warstwa inwersyjna**
pt **camada de inversão**
- 394-18-76 **tension de déplétion totale** (d'un détecteur à semiconducteur)
Tension inverse à partir de laquelle la zone de déplétion s'étend pratiquement à toute l'épaisseur du semiconducteur.
total depletion voltage (of a semiconductor detector)
Reverse voltage at which the depletion layer extends over essentially the whole thickness of the semiconductor.
de **Verarmungsspannung** (eines Halbleiterdetektors)
es **tensión de agotamiento total** (de un detector semiconductor)
it
ja (半導体検出器の) 全空乏電圧
pl **całkowite napięcie zaporowe** (detektora półprzewodnikowego)
pt **tempo de depleção total** (de um detector semiconductor)
- 394-18-77 **temps de collection des charges** (d'un détecteur à semiconducteur)
Par convention, temps nécessaire pour que le courant intégré dû aux charges collectées dans le semicteur à la suite du passage d'une particule ionisante passe de 10 % à 90 % de sa valeur finale.
charge collection time (of a semiconductor detector)
By convention, time interval for the integrated current due to the charge collected in the semiconductor detector, after the passage of an ionizing particle, to increase from 10 % to 90 % of its final value.
de **Ladungssammelzeit** (eines Halbleiterdetektors)
es **tiempo de captación de las cargas** (de un detector semiconductor)
it
ja (半導体検出器の) 電荷収集時間
pl **czas zbierania ładunku** (detektora półprzewodnikowego)
pt **tempo de coleta das cargas** (de um detector semiconductor)
- 394-18-78 **courbe de discrimination**
Courbe donnant le taux de comptage en fonction du seuil de discrimination.
discriminator curve
Curve showing the counting rate as a function of the discriminator threshold.
de **Diskriminatorkurve**
es **curva de discriminación**
it
ja ディスクリミネータ曲線
pl **charakterystyka dyskryminacji**
pt **curva de discriminação**

394-18-79

perte d'information

Perte d'information dans certaines circonstances telles que le stockage ou la transmission.

fading

Loss of information in certain circumstances such as storage or transmission.

de **Schwund**

es **pérdida de información**

it **regressione dell'informazione**

ja **フェーディング**

pl **zanik**

pt **desvanecimento**

394-18-80

spectre continu Compton

Spectre continu d'amplitude d'impulsions due aux électrons Compton produits dans le détecteur.

Compton continuum

Continuous pulse amplitude spectrum due to Compton electrons released in the detector.

de **Compton-Kontinuum**

es **espectro continuo de Compton**

it **.....**

ja **コンプトン連続部**

pl **widmo Comptona**

pt **espectro continuo Compton**

394-18-81

pic photoélectrique

Pour une mesure de rayonnement X ou gamma, partie de la courbe représentative du spectre correspondant à l'absorption dans le milieu détecteur, par effet photoélectrique, de l'énergie des photons.

Note – En général, l'énergie correspondant à l'intensité maximale du pic photoélectrique est presque la même que celle du pic d'absorption totale, la seule qui puisse être mesurée.

photoelectric peak

In X or gamma radiation measurement, that portion of the spectral response curve corresponding to the absorption, in a detecting material, by a photoelectric effect, of the photon energy.

Note – In general, the energy corresponding to the maximum intensity of the photoelectric peak is nearly the same as that of the total absorption peak, the only one that can be measured.

de **Photolinie**

es **pico fotoeléctrico**

it **picco fotoelettrico**

ja **光電ピーク**

pl **szczyt fotoelektryczny**

pt **pico fotoeléctrico**

394-18-82

pic d'absorption totale

Pour un rayonnement X ou gamma, pic de la courbe représentative du spectre correspondant à l'absorption totale dans le milieu détecteur, de l'énergie des photons.

Note – Ce pic diffère du pic photoélectrique car il tient compte de l'absorption totale due à l'effet Compton et à l'effet de production de paires.

total absorption peak

In X or gamma radiation, the peak of the spectral response curve corresponding to the total absorption in a detecting material of the photon energy.

Note – This peak differs from the photoelectric peak in that it takes into account the total absorption due to the Compton effect and pair production effect.

de **Totalabsorptionslinie**

es **pico de absorción total**

it **.....**

ja **全吸収ピーク**

pl **szczyt pochłaniania całkowitego; szczyt absorpcji całkowitej**

pt **pico de absorção total**

- 394-18-83 **débit d'irradiation maximale acceptable** (d'un détecteur)
Débit de dose ou débit de fluence le plus élevé de particules après lequel le détecteur exposé retrouve ses caractéristiques.
maximum acceptable irradiation rate (of a detector)
Highest dose rate or fluence rate of particles at which the detector operates within specifications.
de **maximal zulässige Bestrahlungsleistung** (eines Detektors)
es **tasa máxima aceptable de irradiación** (de un detector)
it
ja (検出器の) 最大受容照射線量率
pl **maksymalny dopuszczalny zakres napromieniania detektora**
pt **taxa de irradiação máxima aceitável** (de um detector)
- 394-18-84 **phosphorescence**
Luminescence persistant un temps appréciable après une excitation due à l'irradiation.
phosphorescence
Luminescence persisting for an appreciable time after withdrawal of the exciting irradiation.
de **Phosphoreszenz**
es **fosforescencia**
it **fosforescenza**
ja 磷光
pl **fosforescencja; poświata**
pt **fosforescência**
- 394-18-85 **fluorescence**
Luminescence observée principalement pendant l'irradiation.
fluorescence
Luminescence observed mainly during an irradiation.
de **Fluoreszenz**
es **fluorescencia**
it **fluorescenza**
ja 蛍光
pl **fluorescencja**
pt **fluorescência**
- 394-18-86 **radiothermoluminescence**
Propriété qu'a une substance d'émettre de la lumière lorsqu'elle est chauffée après exposition à un rayonnement ionisant ou ultraviolet.
(radio) thermoluminescence
Property exhibited by certain substances, namely the emission of light, when the substance is heated following exposure to ionizing radiation or ultraviolet.
de **(Radio-)Thermolumineszenz**
es **radiotermoluminiscencia**
it **radio(termoluminescenza)**
ja (ラジオ) 熱ルミネセンス
pl **termoluminescencja**
pt **radiotermoluminescência**
- 394-18-87 **sensibilité lumineuse** (d'un photomultiplicateur)
Quotient du courant de l'anode d'un photomultiplicateur par le flux lumineux incident.
light sensitivity (of a photomultiplier)
Quotient of a photomultiplier anode current by an incident light flux.
de **Lichtempfindlichkeit** (eines Photoelektronenvervielfachers)
es **sensibilidad luminosa** (de un fotomultiplicador)
it **sensibilità luminosa** (di un fotomoltiplicatore)
ja (光電子増倍管の) 光感度
pl **światłoczułość** (fotopowielacza)
pt **sensibilidade luminosa** (de um fotomultiplicador)

- 394-18-88 **sensibilité spectrale** (d'un photomultiplicateur)
Sensibilité lumineuse en fonction de la longueur d'onde.
spectral sensitivity (of a photomultiplier)
Light sensitivity as a function of wavelength.
de **spektrale Empfindlichkeit** (eines Photoelektronenvervielfachers)
es **sensibilidad espectral** (de un fotomultiplicador)
it **sensibilità spettrale** (di un fotocatodo)
ja (光電子増倍管の) 分光感度
pl **czułość widmowa** (fotopowielacza)
pt **sensibilidade espectral** (de um fotomultiplicador)
- 394-18-89 **irrégularité de sensibilité lumineuse** (d'un photomultiplicateur)
Variation de la sensibilité lumineuse sur la surface de la photocathode.
light sensitivity non-uniformity (of a photomultiplier)
Variation of the light sensitivity over the photocathode surface.
de **Ungleichmäßigkeit der Lichtempfindlichkeit** (eines Photoelektronenvervielfachers)
es **irregularidad de sensibilidad luminosa** (de un fotomultiplicador)
it **disuniformità di sensibilità luminosa** (di un fotomoltiplicatore)
ja (光電子増倍管の) 光感度非一様性
pl **nierównomierność czułości widmowej** (fotopowielacza)
pt **irregularidade de sensibilidade luminosa** (de um fotomultiplicador)
- 394-18-90 **bruit de décharge** (d'un tube compteur à effet de couronne)
Fluctuations de courant ou de tension d'une décharge stable par effet de couronne, en l'absence de rayonnement.
discharge noise (of a corona counter tube)
Current or voltage fluctuations of a stable corona discharge in the absence of radiation.
de **Entladungsrauschen** (eines Koronazählrohrs)
es **ruido de descarga** (de un tubo contador de efecto corona)
it
ja (コロナ計数管の) 放電雑音
pl **zakłócenia wyładowania** (licznika koronowego)
pt **ruido de descarga** (de um tubo contador por efeito de coroa)

SECTION 394-19 – CARACTÉRISTIQUES DES ENSEMBLES DE MESURE DES RAYONNEMENTS

SECTION 394-19 – CHARACTERISTICS OF RADIATION MEASURING ASSEMBLIES

- 394-19-01 **coup**
Information unitaire d'un ensemble de comptage.
count
Single response of a counting assembly.
de **Zählereignis**
es **cuenta**
it **conteggio**
ja 計数
pl **zliczenie**
pt **impulso**

- 394-19-02 **coup parasite**
Coup produit par toute autre cause que le rayonnement à mesurer.
spurious count
Count resulting from any cause other than the radiation to be measured.
de **parasitäres Zählereignis**
es **cuenta parásita**
it **conteggio spurio**
ja 偽計数
pl **zliczenie fałszywe**
pt **impulso parasita**
- 394-19-03 **taux de comptage**
Nombre de coups par unité de temps.
counting rate
Number of counts per unit time.
de **Zählrate**
es **tasa de cuenta; velocidad de cuenta**
it **rateo di conteggio**
ja 計数率
pl **szybkość zliczania**
pt **taxa de contagem**
- 394-19-04 **temps de vol (d'une particule)**
Temps mis par une particule pour se déplacer entre deux points déterminés.
time-of-flight (of a particle)
Time taken by a particle to move between two specified points.
de **Flugzeit (eines Teilchens)**
es **tiempo de vuelo (de una partícula)**
it
ja (粒子の) 飛行時間
pl **czas przelotu (cząstki)**
pt **tempo de voo (de uma partícula)**
- 394-19-05 **mobilité (d'une particule chargée)**
Quotient de la vitesse moyenne d'une particule chargée dans la direction d'un champ électrique, par la norme de ce champ, dans un milieu donné.
mobility (of a charged particle)
Quotient of the mean velocity of a charged particle in the direction of an electric field by the magnitude of the field strength, in a specified medium.
de **Beweglichkeit (eines geladenen Teilchens)**
es **movilidad (de una partícula cargada)**
it
ja (荷電粒子の) 移動度
pl **ruchliwość (cząstek naładowanych)**
pt **movilidade (de uma partícula carregada)**
- 394-19-06 **facteur d'échelle (d'une échelle de comptage)**
Nombre d'impulsions nécessaires à l'entrée d'une échelle de comptage pour provoquer l'impulsion de sortie.
scaling factor (of a scaler)
Number of pulses required at the input of a scaler in order to produce the output pulse.
de **Teilverhältnis (bei einem Untersetzer)**
es **factor de escala (de un contador de escala)**
it
ja (スケールの) 計数遅減率
pl **współczynnik przeliczania**
pt **factor de escala (de uma escala de contagem)**

- 394-19-07 **sensibilité** (d'un ensemble de mesure)
 Pour une valeur donnée de la grandeur mesurée, quotient de la variation de la variable observée par la variation correspondante de la grandeur mesurée.
sensitivity (of a measuring assembly)
 For a given value of the measured quantity, ratio of the variation of the observed variable to the corresponding variation of the measured quantity.
 de **Empfindlichkeit** (einer Meßanordnung)
 es **sensibilidad** (de un conjunto de medida)
 it **sensibilità** (di un radiometro)
 ja (測定装置の) 感度
 pl **czułość** (urządzenia pomiarowego)
 pt **sensibilidade** (de um conjunto de medição)
- 394-19-08 **mouvement propre** (d'un ensemble de mesure)
 Pour un ensemble de mesure d'activité placé dans ses conditions normales d'emploi, valeur indiquée en l'absence de la source dont on veut mesurer le rayonnement.
background level (of a measuring assembly)
 For an activity measuring assembly when the assembly is placed under its normal conditions of operation, value indicated in the absence of the source whose radiation is to be measured.
 de **Nulleffekt** (einer Meßanordnung)
 es **movimiento propio** (de un conjunto de medida)
 it **fondo** (di un complesso di misura)
 ja (測定装置の) バックグラウンド レベル
 pl **poziom tła**
 pt **fundo próprio** (de um conjunto de medição)
- 394-19-09 **temps de réponse** (d'un ensemble de mesure)
 Temps nécessaire après une variation brusque de la grandeur à mesurer pour que la variation du signal de sortie atteigne pour la première fois un pourcentage donné, en général 90 %, de sa valeur finale.
Note – Pour les ensembles de mesure intégrateurs, le temps de réponse est pris à 90 % de la valeur à l'équilibre de la première dérivée ou de la pente de l'indication.
response time (of a measuring assembly)
 Time required after a step variation in the measured quantity for the output signal variation to reach for the first time a given percentage, usually 90%, of its final value.
Note – For integrating measuring assemblies the response time is 90 % of the equilibrium value of the first derivative or slope of the indication.
 de **Ansprechzeit** (einer Meßanordnung)
 es **tiempo de respuesta** (de un conjunto de medida)
 it
 ja (測定装置の) 応答時間
 pl **czas odpowiedzi** (urządzenia pomiarowego)
 pt **tempo de resposta** (de um conjunto de medição)
- 394-19-10 **temps d'établissement** (d'un ensemble de mesure)
 Temps nécessaire après une variation brusque de la grandeur à mesurer pour que le signal de sortie atteigne et conserve une valeur ne différant que d'un pourcentage déterminé de la valeur stable finale.
settling time (of a measuring assembly)
 Time required after a step variation in the measured quantity for the output signal to reach and remain within a specified percentage of its final steady-state value.
 de **Einstellzeit** (einer Meßanordnung)
 es **tiempo de establecimiento** (de un conjunto de medida)
 it **tempo di restituzione**
 ja (測定装置の) 整定時間
 pl **czas ustalania** (urządzenia pomiarowego)
 pt **tempo de estabelecimento** (de um conjunto de medição)

394-19-11 **temps de montée** (d'un ensemble de mesure)

Temps nécessaire pour que la grandeur de sortie passe de 10 % à 90 % de la valeur de son amplitude lorsqu'une variation échelon est appliquée à l'entrée.

rise time (of a measuring assembly)

Time for the output quantity to rise from 10 % to 90 % of its amplitude, for a step function input.

de **Anstiegszeit** (einer Meßanordnung)

es **tiempo de subida** (de un conjunto de medida)

it

ja (測定装置の) 立上り時間

pl **czas narastania** (urządzenia pomiarowego)

pt **tempo de subida** (de um conjunto de medição)

394-19-12 **résolution en énergie** (d'un spectromètre de rayonnement)

Expression, à une énergie donnée, de la plus petite différence entre les énergies de deux particules susceptible d'être distinguée par un spectromètre de rayonnement.

Note .- En pratique, on exprime la résolution en énergie par un facteur égal au quotient de la largeur à mi-hauteur par l'énergie correspondant au sommet de la courbe de distribution pour des particules monoénergétiques.

energy resolution (of a radiation spectrometer)

Measure, at a given energy, of the smallest difference between the energy of two particles capable of being distinguished by a radiation spectrometer.

Note .- In common practice, the energy resolution is expressed by a factor which is the full width at half maximum divided by the energy at the peak of the distribution curve for monoenergetic particles.

de **Energieauflösung** (eines Spektrometers für ionisierende Strahlung)

es **resolución en energía** (de un espectrómetro de radiación)

it

ja (放射線スペクトロメータの) エネルギー分解能

pl **energetyczna zdolność rozdzielcza** (spektrometru promieniowania)

pt **resolução em energia** (de um espectrómetro de radiação)

394-19-13 **perte de comptage** (d'un ensemble de comptage)

Erreur par défaut affectant le taux de comptage, due au temps de résolution ou à des phénomènes tels que l'empilement.

counting loss (of a counting assembly)

Reduction of the observed counting rate due to the resolving time or to losses caused by phenomena such as pile-up.

de **Zählverluste** (einer Zählordnung)

es **pérdida de cuenta** (de un conjunto contador)

it **perdita di conteggio** (in un complesso di conteggio)

ja (計数装置の) 計数損失

pl **straty zliczania** (urządzenia do zliczania impulsów)

pt **perda de contagem** (de um conjunto de contagem)

394-19-14 **empilement** (dans un ensemble de comptage)

Phénomène par lequel l'apparition d'une impulsion sur la descente de l'impulsion précédente produit une indication incorrecte de l'amplitude de l'impulsion.

Note .- Le phénomène d'empilement peut également empêcher de séparer des impulsions.

pile-up (in a counting assembly)

Phenomenon where a pulse occurs on the tail of the preceding pulse so as to result in an incorrect indication of pulse amplitude.

Note .- The pile-up can also result in failure to resolve some pulses.

de **Aufstockung** (in einer Zählordnung)

es **apilamiento** (en un conjunto contador)

it **appilamento** (in un complesso di conteggio)

ja (計数装置の) バイルアップ

pl **efekt nakładania się impulsów** (w urządzeniu zliczającym)

pt **empilhamento** (num conjunto de contagem)

- 394-19-15 **rendement d'un instrument** (pour une source)
 Quotient du nombre de coups par unité de temps lu sur un instrument donné, par le taux d'émission surfacique dans une configuration géométrique donnée relative à la source.
instrument efficiency (for a source)
 Ratio between the number of particles per unit time, detected by an instrument and the surface emission rate of a source in a specified geometry relative to the source.
 de **Geräteansprechvermögen** (auf einer Quelle)
 es **rendimiento de un instrumento** (para una fuente)
 it **rendimento di un complesso di misura** (per una sorgente)
 ja (線源に対する) 計測器効率
 pl **wydajność przyrządu** (dla źródła promieniotwórczego)
 pt **eficiência de um instrumento** (para uma fonte); **rendimento de um instrumento** (para uma fonte)
- 394-19-16 **coïncidence d'impulsions**
 Présence d'impulsions à l'intérieur d'un intervalle de temps prédéterminé sur deux ou plus de deux voies de détection à l'entrée d'un circuit de coïncidence.
pulse coincidence
 Arrival of pulses within a preselected time interval in two or more detection channels at the input of a coincidence circuit.
 de **Impulskoinzidenz**
 es **coincidencia de impulsos**
 it
 ja パルス同時計数
 pl **kolncydencja impulsów**
 pt **coincidência de impulsos**
- 394-19-17 **coïncidence vraie**
 Coïncidence due à des impulsions provenant d'un événement unique.
true coincidence
 Coincidence due to pulses originating from a single event.
 de **echte Koinzidenz; wahre Koinzidenz**
 es **coincidencia verdadera**
 it **coincidenza vera**
 ja 真の同時計数
 pl **kolncydencja rzeczywista**
 pt **coincidência verdadeira**
- 394-19-18 **fausse coïncidence**
 Toute coïncidence qui n'est pas un coïncidence vraie.
false coincidence
 Any coincidence which is not a true coincidence.
 de **unechte Koinzidenz**
 es **coincidencia falsa**
 it **coincidenza falsa**
 ja 偽の同時計数
 pl **kolncydencja fałszywa**
 pt **falsa coincidência**

394-19-19 **coincidence fortuite**

Fausse coïncidence due à des impulsions provenant d'événements non corrélés, où les impulsions arrivent accidentellement à l'entrée du circuit de coïncidence, pendant le temps de résolution de coïncidence.

random coincidence

False coincidence due to pulses from unrelated events, where the pulses happen to arrive at the input of a coincidence circuit, within the coincidence resolving time.

de zufällige Koinzidenz

es coincidencia fortuita; coincidencia aleatoria

it coincidenza casuale

ja 偶発同時計数

pl kolnycydcja przypadkowa

pt coincidência fortuita

394-19-20 **temps de résolution de coïncidence**

Intervalle de temps maximal pouvant séparer l'apparition d'impulsions sur deux ou plusieurs entrées spécifiées d'un sélecteur de coïncidences pour que celui-ci les traite comme une coïncidence.

coincidence resolving time

Maximum time interval which can elapse between the occurrence of pulses at each of two or more specified inputs of a coincidence selector allowing the pulses to be recognized as a coincidence.

de Koinzidenzauflösungszeit

es tiempo de resolución de coincidencia

it

ja 同時回路分解時間

pl czas rozdzielczy kolnycydcji

pt tempo de resolução de coincidências

394-19-21 **anticoïncidence**

Obtention d'un événement ou d'une impulsion pour empêcher un circuit ou un appareil de fournir pendant un intervalle de temps spécifié un signal de sortie correspondant à un ou à des signaux reçus sur une ou sur des entrées déterminées.

anticoïncidence

Generation of an event or a pulse used to prevent a circuit or instrument from providing an output signal corresponding to a signal, or signals, at a specified input or inputs within a specified time interval

de Antikoinzidenz

es antioincidencia

it antioincidenza

ja 反同時計数

pl antykolnycydcja

pt antioincidência

394-19-22 **seuil de réponse (aux impulsions)**

Valeur minimale de l'amplitude d'une impulsion nécessaire pour qu'un circuit déterminé remplisse sa fonction en réponse à cette impulsion.

threshold of response (to pulses)

Minimum amplitude of a pulse required for a given circuit to perform its function in response to that pulse.

de Ansprechschwelle (für Impulse)

es umbral de respuesta (a los impulsos)

it

ja (パルス波高の) 応答しきい値

pl próg zadziałania (dla impulsów)

pt limiar de resposta aos impulsos

394-19-23 **temps de résolution**

Intervalle de temps minimal devant séparer l'apparition de deux impulsions ou de deux événements ionisants consécutifs pour qu'ils puissent être traités comme des impulsions ou des événements distincts.

resolving time

Shortest time interval which must elapse between the occurrence of two consecutive pulses or ionizing events and still be recognized as separate pulses or events.

de **Auflösungszeit**
es **tiempo de resolución**
it
ja 分解時間
pl **czas rozdzielczy**
pt **tempo de resolução**

394-19-24 **correction de temps de résolution**
correction de temps mort

Correction à appliquer au nombre d'impulsions observées, afin de tenir compte du nombre d'impulsions perdues dû au temps de résolution.

resolving time correction
dead time correction

Correction to be applied to the observed number of pulses in order to take into account the number of pulses lost due to the resolving time.

de **Totzeitkorrektur**
es **corrección de tiempo muerto; corrección de tiempo de resolución**
it **correzione del tempo risolutivo**
ja 分解時間補正; 不感時間補正
pl **poprawka na czas rozdzielczy; poprawka na czas martwy**
pt **correção de tempo de resolução; correção de tempo morto**

394-19-25 **temps de paralysie**

Valeur constante prédéterminée imposée au temps de résolution par un circuit de blocage, afin de rendre, en général, plus précise la correction de temps de résolution.

paralysis time

Constant predetermined value imposed on the resolving time by a paralysis circuit, usually in order to make the resolving time correction more accurate.

de **vorgegebene Totzeit**
es **tiempo de parálisis**
it **tempo di paralisi**
ja 麻痺時間
pl **czas martwy**
pt **tempo de paralisia**

394-19-26 **temps de restitution**

Intervalle de temps minimal compris entre le début d'une impulsion enregistrée et le moment où l'amplitude de l'impulsion suivante peut atteindre un pourcentage déterminé de l'amplitude de l'impulsion enregistrée.

recovery time

Minimum time interval from the start of a counted pulse to the instant a succeeding pulse can attain a specified percentage of the amplitude of the counted pulse.

de **Erholzeit**
es **tiempo de restitución; tiempo de recuperación**
it **tempo di ricupero**
ja 回復時間
pl **czas regeneracji**
pt **tempo de restituição; tempo de recuperação**

394-19-27

temps de latence

Temps compris entre l'arrivée d'une particule sur le détecteur et l'instant où la grandeur caractéristique de l'impulsion atteint le seuil de réponse du circuit associé à ce détecteur.

latency time

Time which elapses between the arrival of a particle at the detector and the moment when the pulse characteristic quantity reaches the threshold of response of the circuit associated with the detector.

de **Ansprechverzögerung**
 es **tiempo de latencia**
 it **tempo di latenza**
 ja 待ち時間
 pl **czas utajenia**
 pt **tempo de latência**

394-19-28

coefficient pic-total

Dans un spectre monoénergétique d'amplitude d'impulsions de rayonnement gamma, quotient du nombre de coups contenu dans le pic d'absorption d'énergie totale par le nombre de coups contenu dans le spectre entier.

peak-to-total ratio

In a monoenergetic gamma radiation pulse height spectrum, ratio of the number of counts contained in the total energy absorption peak to that contained in the whole spectrum.

de **Totalabsorptionslinien-Anteil**
 es **coeficiente pico-total**
 it **coefficiente picco-totale**
 ja ピーク対トータル比
 pl **stosunek piku do całkowitej liczby zliczeń**
 pt **coeficiente pico-total**

394-19-29

pic de fuite

1 - Pic auxiliaire dans un spectre d'amplitude d'impulsions de rayonnement gamma qui apparaît lorsqu'un ou deux quanta d'annihilation s'échappent du détecteur, et que le reste de l'énergie du rayonnement gamma est absorbé dans le détecteur.

2 - Pic auxiliaire qui apparaît comme le résultat d'une fuite d'un rayonnement X caractéristique provenant du constituant du détecteur.

escape peak

1 - Subsidiary peak in a gamma radiation pulse height spectrum present when one or two annihilation quanta escape from the detector while the rest of the gamma radiation energy is absorbed in the detector.

2 - Subsidiary peak which appears as a result of an escape of a characteristic X radiation from the detector constituent.

de **Escape-Linie**
 es **pico de fuga**
 it **picco di fuga**
 ja エスケープピーク
 pl **pik ucieczki**
 pt **pico de fuga**

394-19-30

excursion de recouvrement

Variation du temps de recouvrement d'impulsions bipolaires due à la variation de l'amplitude des impulsions.

cross-over walk

Variation in the cross-over time of bipolar pulses due to variations in pulse amplitude.

de **Pegeldurchgangverschiebung**
 es **excursión de recubrimiento**
 it **variazione dell'istante di attraversamento**
 ja クロスオーバーウォーク
 pl **rozrzut czasu przejścia (dla bipolarnych impulsów)**
 pt **excursão de recobrimento**

- 394-19-31 **gain de conversion**
 Pour un préamplificateur ou un amplificateur, quotient de la grandeur physique en sortie, par la grandeur physique d'entrée.
(linear) conversion gain
 For a preamplifier or an amplifier, quotient of the output physical quantity and the input physical quantity.
 de **Konversionsfaktor**
 es **ganancia de conversión (lineal)**
 it **guadagno di conversione**
 ja 変換利得
 pl **wzmocnienie konwersji**
 pt **ganho de conversão**
- 394-19-32 **bruit équivalent de sortie**
 Dans un préamplificateur, quantité de bruit à la sortie, exprimée en énergie, correspondant à l'entrée.
equivalent noise charge
 In a preamplifier, output noise charge quantity, in energy, corresponding to the input.
 de **äquivalente Rauschladung**
 es **ruido equivalente de salida**
 it **rumore equivalente di uscita**
 ja 等価雑音電荷
 pl **równoważnik energetyczny ładunku szumu**
 pt **ruido equivalente de saída**
- 394-19-33 **temps d'écrêtage**
 1 – Constante de temps dans un circuit de mise en forme d'impulsions par différentiation RC.
 2 – Largeur d'impulsion dans un circuit de mise en forme d'impulsions par ligne à retard.
clipping time
 1 – Time constant in a pulse forming circuit with a RC differentiator.
 2 – Pulse width in a pulse forming circuit with a delay time.
 de **Impulsformungszeit**
 es **tiempo de recorte**
 it
 ja クリップング時間
 pl **czas ograniczania**
 pt **tempo de alisamento**
- 394-19-34 **temps réel**
 Temps véritable de fonctionnement de la mesure pour un analyseur d'amplitude d'impulsions multicanal.
real time
 True operational time of measurement of a multichannel pulse height analyser.
 de **Echtzeit**
 es **tiempo real**
 it **tempo reale**
 ja リアルタイム
 pl **czas rzeczywisty**
 pt **tempo real**

394-19-35 **compensation de pôle**

Technique de circuits électroniques utilisés pour empêcher d'avoir un dépassement ou une baisse du signal à la sortie d'un réseau RC de mise en forme d'impulsions unipolaires.

pole-zero cancellation

Technique of electronical circuits used to prevent overshoot or undershoot in RC pulse shaping networks used for unipolar pulses.

de **Pol-Nullstellenkompensation**
 es **compensación de polo**
 it **compensazione di poli mediante zeri**
 ja **ポールゼロキャンセル**
 pl **stabilizacja poziomu zerowego**
 pt **compensação polo-zero**

394-19-36 **décalage numérique du canal zéro**

Nombre de canaux soustraits numériquement à l'entrée du convertisseur analogique-numérique en vue de modifier la valeur du signal analogique de telle façon qu'il corresponde aux signaux analogiques à analyser.

digital offset

Number of channels digitally subtracted from the input signal of an operating digital to analogue converter to remove the analogue offset when recovering the transmitted analogue signals for analysis.

de **digitale Nullpunktverschiebung**
 es **decalaje del canal cero digital**
 it **zero numerico**
 ja **デジタルオフセット**
 pl **korekcja cyfrowa**
 pt **desvio do zero digital**

394-19-37 **temps actif**

Somme des accroissements d'intervalles de temps pendant lesquels l'analyseur est sensible aux signaux d'entrée.

live time

Sum of the incremental time intervals during which the analyser is sensitive to input signals.

de **Live-Time**
 es **tiempo activo**
 it **...**
 ja **ライブタイム**
 pl **czas żywy**
 pt **tempo activo**

394-19-38 **non-linéarité différentielle (d'un ensemble de mesure)**

1 – Ecart maximal, exprimé en pourcentage, entre la pente de la courbe sortie-entrée et la pente d'une ligne de référence.

2 – Fluctuation, exprimé en pourcentage, de la régularité de la largeur individuelle d'un canal dans un analyseur multicanal.

differential non-linearity (of a measuring assembly)

1 – Percentage maximum departure of the slope of the plot of output versus input from the slope of a reference line.

2 – Percentage fluctuation of the uniformity of an individual channel width in a multi-channel analyser.

de **differentielle Nichtlinearität (einer Meßanordnung)**
 es **no linealidad diferencial (de un conjunto de medida)**
 it **non linearità differenziale (di un complesso di misura)**
 ja **(測定装置の) 微分非一様性**
 pl **nieliniowość różniczkowa (dla urządzenia pomiarowego)**
 pt **não-linearidade diferencial (de um conjunto de medição)**

394-19-39

non-linéarité intégrale (d'un ensemble de mesure)

1 – Ecart, exprimé en pourcentage, de la réponse linéaire, par rapport à l'amplitude du signal de sortie maximale.

2 – Ecart, exprimé en pourcentage, de la relation linéaire entre l'amplitude des impulsions et le canal, divisé par le canal maximal dans un analyseur d'impulsions multicanal.

integral non-linearity (of a measuring assembly)

1 – Departure from linear response expressed as a percentage of the maximum rated output pulse amplitude.

2 – Departure from linear relationship between pulse height and channel expressed as a percentage of the maximum channel in a multichannel pulse height analyser.

de **integrale Nichtlinearität** (einer Meßanordnung)

es **no linealidad integral** (de un conjunto de medida)

it **non linearità integrale** (di un complesso di misura)

ja (測定装置の) 積分非一様性

pl **nieliniowość całkowita** (dla urządzenia pomiarowego)

pt **não-linearidade integral** (de um conjunto de medição)

394-19-40

rapport pic-Compton

Dans un spectre d'amplitude d'impulsions monoénergétiques de rayonnement gamma, rapport du nombre de coups par canal du pic d'absorption d'énergie totale au nombre de coups du plateau Compton.

peak-to-Compton ratio

In a pulse height spectrum of monoenergetic gamma radiation, ratio of counts per channel at the peak position of the total energy absorption peak to those at the flat portion of the Compton continuum.

de **Linien/Compton-Verhältnis**

es **relación pico-Compton**

it **rapporto picco-Compton**

ja **ピーク対コンプトン比**

pl **stosunek piku do widma Comptona**

pt **relação pico/Compton**

394-19-41

décalage du canal zéro analogique

Valeur analogique soustraite du signal d'entrée du convertisseur analogique-numérique en vue de modifier la valeur du signal d'entrée de telle façon qu'il corresponde au canal numéroté zéro.

analogue offset

Analogue value subtracted from the input signal of an analogue to digital converter in order to change the value of the input signal in such a way that it corresponds to the channel coded zero.

de **analoge Nullpunktverschiebung**

es **decalaje del canal cero analógico**

it **zero analogico**

ja **アナログオフセット**

pl **korekcja analogowa**

pt **desvio do zero analógico**

394-19-42

temps mort cumulé (pour les analyseurs)

Somme des intervalles de temps qui suivent l'acceptation de signaux d'entrée successifs, pendant lesquels l'analyseur n'est pas sensible à d'autres signaux.

dead time (for analyser)

Sum of time intervals which follow the acceptance of successive input signals, during which the analyser is not sensitive to other signals.

de **Totzeit** (eines Analysators)

es **tiempo muerto acumulado** (para los analizadores)

it **tempo morto** (per un analizzatore)

ja (分析器の) 不感時間

pl **czas martwy** (dla analizatora)

pt **tempo morto acumulado** (para os analisadores)

394-19-43 **niveau de bruit de fond intrinsèque**

Indications d'un appareil de mesure en l'absence de rayonnement.

Note .- Ces indications sont produites par la radioactivité des substances des structures et des bruits de diverses provenances et dépendant de la forme et des conditions de fonctionnement de l'instrument.

intrinsic background level

Readings of a measuring instrument when there is no radiation present.

Note .- These readings are caused by radioactivity in the structural materials and noise originating from different intrinsic reasons and depending on design and operational conditions of the instrument.

de **gerätebedingter Nulleffekt**
 es **nivel de ruido de fondo intrínseco**
 it **livello di rumore di fondo intrinseco**
 ja **固有バックグラウンドレベル**
 pl **poziom tła własnego**
 pt **nível de ruído de fundo intrínseco**

394-19-44 **temps d'échantillonnage (d'un ensemble de détection)**

Intervalle de temps minimal nécessaire pour prélever un échantillon et le placer dans l'ensemble de détection.

sampling time (of a detection assembly)

The shortest time interval which is required for sampling and placing a sample in the detection assembly.

de **Probenwechselzeit (einer Detektoranordnung)**
 es **tiempo de muestreo (de un conjunto de detección)**
 it **.....**
 ja **(検出装置の) サンプルング時間**
 pl **czas pobierania próbek (dla urządzenia detekcyjnego)**
 pt **tempo de amostragem (de um conjunto de detecção)**

394-19-45 **largeur à mi-hauteur**

Dans une courbe représentant une distribution et comportant un seul pic, différence des abscisses des deux points de la courbe dont les ordonnées sont égales à la moitié de l'ordonnée maximale de ce pic.

Note .- Lorsque la courbe considérée comporte plusieurs pics, il existe une largeur à mi-hauteur pour chacun des pics.

**full width at half maximum
FWHM (abbreviation)**

In a distribution curve comprising a single peak, the distance between the abscissa of two points on the curve whose ordinates are half of the maximum ordinate of the peak.

Note .- If the curve considered comprises several peaks, a full width at half maximum exists for each peak.

de **Halbwertsbreite; HWB (Abk.)**
 es **anchura de altura media**
 it **larghezza a metà altezza (Lh/2)**
 ja **半値 (全) 幅 (FWHM)**
 pl **szerokość połówkowa szczytu**
 pt **largura a meia altura**

394-19-46 **signal analogique**

(702-04-02)

Signal tel que la caractéristique qui représente des informations est susceptible à tout instant de prendre une quelconque des valeurs d'un intervalle continu.

Note .- Par exemple, un signal analogique peut suivre de façon continue les valeurs d'une autre grandeur physique représentant des informations.

- 394-19-46 **analogue signal**
Signal in which the characteristic quantity representing information may at any instant assume any value within a continuous interval.
Note .- For instance an analogue signal may follow continuously the value of another physical quantity representing information.
de **analoges Signal**
es **señal analógica**
it **segnale analogico**
ja **アナログ信号**
pl **sygnał analogowy**
pt **sinal analógico**
- 394-19-47 **signal numérique**
(702-04-05) Signal temporel discret au moyen duquel les informations sont représentées par un nombre fini de valeurs discrètes bien déterminées qu'une de ses caractéristiques est susceptible de prendre dans le temps.
digital signal
Discretely timed signal in which information is represented by a finite number of well-defined discrete values that one of its characteristic quantities may take in time.
de **digitales Signal**
es **señal digital**
it **segnale numerico**
ja **デジタル信号**
pl **sygnał cyfrowy**
pt **sinal digital; sinal numérico**
- 394-19-48 **signal binaire**
Signal numérique à deux états.
binary signal
Two-state digital signal.
de **binäres Signal**
es **señal binaria**
it **segnale binario**
ja **二値信号**
pl **sygnał binarny**
pt **sinal binário**
- 394-19-49 **signal numérisé**
Signal numérique, généralement sous forme binaire, qui représente essentiellement les mêmes informations qu'un signal analogique donné.
digitized signal
Digital signal, usually in binary form, with essentially the same information as a given analogue signal.
de **digitalisiertes Signal**
es **señal digitalizada**
it **segnale numerizzato**
ja **デジタル化信号**
pl **sygnał zdyskretyzowany**
pt **sinal digitizado; sinal numerizado**
- 394-19-50 **relevé informatique**
Enregistrement lisible suivant un format spécifié à l'avance des données caractérisant l'état de la centrale effectué par le système informatique, à la demande ou automatiquement, sur un support permanent.
computer log
Pre-specified legible record of plant conditions made by the computer system on demand or automatically, in permanent form.
de **Computeraufzeichnung**
es **registro informático**
it **.....**
ja **コンピュータログ**
pl **zapis komputerowy**
pt **listagem informática**

394-19-51

système informatique en ligne

Mode de fonctionnement du système informatique dans lequel les données d'entrée utilisées par le programme en cours sont automatiquement acquises à partir de l'installation et représentent l'état de l'installation à un moment donné.

Note .- Une fonction de sortie est généralement disponible quand le système est en ligne.

on-line

Mode of operation of the computer system in which the input data used by the programme being performed is acquired automatically from the process plant to represent its current state.

Note .- An output function is usually available when the system is on-line.

de **rechnergekoppelter Betrieb; on-line**

es **sistema informático en línea**

it

ja **オンライン**

pl **on-line**

pt **sistema informático em tempo real**

394-19-52

système informatique hors ligne

Mode de fonctionnement du système informatique dans lequel les données d'entrée utilisées par le programme en cours sont indépendantes de l'état de l'installation à ce moment.

off-line

Mode of operation of the computer system in which the input data used by the programme being performed is independent of the current state of the process plant.

de **rechnerunabhängiger Betrieb; off-line**

es **sistema informático fuera de línea**

it

ja **オフライン**

pl **off-line**

pt **sistema informático em tempo diferido**

394-19-53
(191-12-01)**fiabilité**

symbole: $R(t_1, t_2)$

Probabilité pour qu'une entité puisse accomplir une fonction requise, dans des conditions données, pendant un intervalle de temps donné (t_1, t_2) .

Notes.

1 - On suppose en général que l'entité est en état d'accomplir la fonction requise au début de l'intervalle de temps donné.

2 - Le terme «fiabilité» est aussi employé pour désigner l'aptitude caractérisée par cette probabilité.

reliability

symbol: $\bar{R}(t_1, t_2)$

The probability that an item can perform a required function under given conditions for a given time interval (t_1, t_2) .

Notes.

1 - It is generally assumed that the item is in a state to perform this required function at the beginning of the time interval.

2 - The term "reliability" is also used to denote the reliability performance qualified by this probability.

de **Überlebenswahrscheinlichkeit**

es **fiabilidad ($R(t_1, t_2)$)**

it

ja **信頼度**

pl **niezawodność**

pt **fiabilidade**

394-19-54
(191-11-01)

disponibilité (instantanée)
symbole: $A(t)$

Probabilité qu'une entité soit en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions données à un instant donné, en supposant que la fourniture des moyens extérieurs nécessaires est assurée.

Note .– En français le terme «disponibilité» est aussi employé pour désigner l'aptitude caractérisée par cette probabilité.

instantaneous availability
symbol: $A(t)$

The probability that an item is in a state to perform a required function under given conditions at a given instant of time, assuming that the required external resources are provided.

Note .– In French, the term "disponibilité" is also used to denote the performance qualified by this probability.

de momentane Verfügbarkeit
es disponibilidad (instantánea) ($A(t)$)
it disponibilità istantanea $A(t)$
ja 即時稼働率
pl zdolność do zadziałania
pt disponibilidade instantânea

394-19-55
(191-15-01)

redondance (de moyens)

Existence, dans une entité, de plus d'un moyen pour accomplir une fonction requise.

redundancy (of means)

In an item, the existence of more than one means for performing a required function.

de Redundanz (der Mittel)
es redundancia (de medios)
it ridondanza (di mezzi)
ja (手段の) 冗長度
pl redundancja
pt redundância (de meios)

**SECTION 394-20 – ESSAIS, ERREURS DE MESURE
ET PARAMÈTRES DIVERS CONCERNANT
L'INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE**

**SECTION 394-20 – TESTS, ERRORS OF MEASUREMENTS
AND VARIOUS PARAMETERS CONCERNING
NUCLEAR INSTRUMENTATION**

- 394-20-01 signal d'essai**
Perturbation réelle ou simulée, mais toujours délibérée, d'une variable mesurée ou d'un signal qui, en vue d'un essai, est imposée à tout ou à une partie d'un ensemble de mesure et de surveillance de sûreté, d'un ensemble logique de sûreté ou d'un ensemble terminal.
test input
Real or simulated, but deliberate, perturbation of a measured variable or signal which is imposed upon all or part of a safety monitoring assembly, a safety logic assembly, or a final assembly for the purpose of testing.
de **Prüfsignal**
es **señal de ensayo**
it
ja **試験入力**
pl **sygnal sprawdzający**
pt **sinal de ensaio**
- 394-20-02 début d'essai (en instrumentation nucléaire)**
Application du signal d'essai.
test initiation (in nuclear instrumentation)
Application of a test input.
de **Prüfbeginn (bei nuklearen Meßgeräten)**
es **comienzo del ensayo (en instrumentación nuclear)**
it
ja **(原子力計装の) 試験開始**
pl **rozpoczęcie sprawdzania**
pt **início de ensaio (em instrumentação nuclear)**
- 394-20-03 fin d'essai (en instrumentation nucléaire)**
Suppression du signal d'essai, les résultats d'essais étant connus.
test termination (in nuclear instrumentation)
Removal of a test input with the results of the test being known.
de **Prüfende (bei nuklearen Meßgeräten)**
es **final del ensayo (en instrumentación nuclear)**
it
ja **(原子力計装の) 試験終了**
pl **zakończenie sprawdzania**
pt **fim de ensaio (em instrumentação nuclear)**
- 394-20-04 durée de l'essai**
Laps de temps écoulé entre le début et la fin de l'essai.
test duration
Elapsed time between the test initiation and the test termination.
de **Prüfdauer**
es **duración del ensayo**
it
ja **試験期間**
pl **czas trwania sprawdzania**
pt **duração do ensaio**

394-20-05

intervalle entre essais

Laps de temps qui s'écoule entre les débuts d'essais identiques sur un même capteur, un même ensemble de mesure et de surveillance de sûreté, un même ensemble logique de sûreté ou un même ensemble terminal.

test interval

Elapsed time between the initiation of identical tests on the same sensor, measuring and safety monitoring assembly, safety logic assembly, or final assembly.

de Prüfintervall
es intervalo entre ensayos
it
ja 試験間隔
pl przerwa pomiędzy pomiarami sprawdzającymi
pt intervalo entre ensaios

394-20-06

essai automatisé

Essai dans lequel le fonctionnement de tout ou partie du système de protection est vérifiée par une séquence entièrement automatique qui peut être lancée soit manuellement par un opérateur, soit cycliquement par une horloge.

automatic test

Test in which the operation of all or part of the protection system is checked in a completely automatic sequence, which can be started either manually by the operator or cyclically by a clock.

de automatische Prüfung
es ensayo automatizado
it prova automatizzata
ja 自動試験
pl sprawdzanie automatyczne
pt ensaio automatizado

394-20-07

essai de qualification

Essais réalisés sur un échantillon représentatif d'équipements afin de vérifier la validité de la conception et sa conformité aux spécifications ayant fait l'objet d'un accord entre constructeur et utilisateur pour les conditions normales de fonctionnement et les conditions d'incidents de fonctionnement prévus.

Note – Les essais de qualification sont effectués dans le but de vérifier quelles prescriptions d'une spécification sont satisfaites.

qualification test

Tests performed on a representative sample of equipment to verify the adequacy of the design and that the equipment meets the specifications agreed upon between manufacturer and user under normal, operational conditions and anticipated operation occurrences.

Note – Qualification tests are performed in order to verify that the requirements of a specification are fulfilled.

de Qualifikationsprüfung
es ensayo de calificación
it
ja 品質試験
pl badanie kwalifikacyjne
pt ensaio de qualificação

- 394-20-08
(151-04-16) **essai individuel de série**
Essais auxquels chaque appareil est soumis individuellement, pendant ou après sa fabrication, pour s'assurer qu'il est conforme à certains critères.
- routine test**
A test to which an individual device is subjected during or after manufacture to ascertain whether it complies with certain criteria.
- de **Stückprüfung**
es **ensayo individual**
it
ja 日常試験
pl **badanie rutynowe**
pt **ensaio individual de série**
- 394-20-09
(151-04-20) **essai de réception**
Essais contractuels pour prouver au client que l'appareil remplit certaines conditions de ses spécifications.
- acceptance test**
A contractual test to prove to the customer that the device meets certain conditions of its specification.
- de **Abnahmeprüfung**
es **ensayo de aceptación; ensayo de recepción**
it **prova di accettazione**
ja 受入試験
pl **badanie przy odbiorze**
pt **ensaio de recepção**
- 394-20-10 **valeur conventionnellement vraie d'une grandeur**
symbole: (v_c)
Meilleure estimation de la valeur d'une grandeur utilisée pour un but donné.
- Note* – Une valeur conventionnellement vraie est en général considérée comme suffisamment proche de la valeur vraie pour que la différence soit insignifiante pour le but donné. Par exemple, une valeur déterminée à partir d'un étalon primaire ou secondaire ou à partir d'un instrument de référence, peut être prise égale à la valeur conventionnellement vraie.
- conventionally true value of a quantity**
symbol: (v_c)
Best estimate of the value of a quantity used for a given purpose.
- Note* – A conventionally true value is, in general, regarded as sufficiently close to the true value for the difference to be insignificant for the given purpose. For example, a value determined from a primary or secondary standard or by a reference instrument, may be taken as the conventionally true value.
- de (konventionell) richtiger Wert einer Größe
es **valor convencionalmente verdadero de una magnitud (V_c)**
it
ja 慣用上の真値 (V_c)
pl **umownie rzeczywista wartość wielkości**
pt **valor convencionalmente verdadeiro de uma grandeza**

394-20-11

erreur relative

symbole: (e_r)

Erreur relative d'une indication d'un matériel ou d'un ensemble, donnée en pourcentage par la relation:

$$e_r = \frac{v - v_c}{v_c}$$

où v est la valeur indiquée de la grandeur et v_c la valeur conventionnellement vraie de cette grandeur.

relative error

symbol: (e_r)

Relative error of indication of a piece of equipment or an assembly, given by the relation:

$$e_r = \frac{v - v_c}{v_c}$$

where v is the indicated value of a quantity and v_c is the conventionally true value of this quantity.

de **relative Meßabweichung**

es **error relativo (e_r)**

it **errore relativo (e_r)**

ja **相对誤差 (e_r)**

pl **błąd względny**

pt **erro relativo**

394-20-12

erreur relative intrinsèque

symbole: (e_i)

Erreur relative d'une indication concernant une grandeur fournie par un matériel ou un ensemble de mesure soumis à une grandeur de référence donnée dans des conditions de référence déterminées, exprimée par la relation:

$$e_i = \frac{v - v_c}{v_c}$$

où v est la valeur indiquée de la grandeur et v_c la valeur conventionnellement vraie de la grandeur, au point de mesure.

relative intrinsic error

symbol: (e_i)

Relative error of indication of a piece of equipment or an assembly with respect to a quantity when subjected to a specified reference quantity under specified reference conditions, expressed as:

$$e_i = \frac{v - v_c}{v_c}$$

where v is the indicated value of a quantity and v_c is the conventionally true value of the quantity at the point of measurement.

de **relative Eigenabweichung**

es **error relativo intrínseco (e_i)**

it **errore relativo intrinseco (e_i)**

ja **相对固有誤差 (e_i)**

pl **błąd względny podstawowy**

pt **erro relativo intrínseco**

394-20-13

erreur d'une indication

Différence entre la valeur indiquée v d'une grandeur et la valeur conventionnellement vraie v_c de cette grandeur au point de mesure.

$$\Delta v = v - v_c$$

error of indication

Difference between the indicated value v of a quantity and the conventionally true value v_c of that quantity at the point of measurement.

$$\Delta v = v - v_c$$

de **Meßabweichung**

es **error de una indicación**

it **errore di una indicazione**

ja **指示誤差**

pl **błąd wskazań**

pt **erro de uma indicação**

394-20-14

coefficient de variation

Rapport de l'écart-type s à la moyenne arithmétique $\bar{x}$ d'une série de n mesures x_i donné par la formule suivante:

$$V = \frac{s}{\bar{x}} = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_1^n (x_i - \bar{x})^2}$$

coefficient of variation

Ratio of the standard deviation s to the arithmetic mean $\bar{x}$ of a set of n measurements x_i given by the following formula:

$$V = \frac{s}{\bar{x}} = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_1^n (x_i - \bar{x})^2}$$

de Variationskoeffizient
es coeficiente de variación
it
ja 変動係数
pl współczynnik zmienności
pt coeficiente de variação

394-20-15

point de référence d'un ensemble de mesure

Repère physique d'un équipement ou d'un ensemble qui doit permettre de le positionner en un point où la valeur conventionnellement vraie de la grandeur mesurée est connue.

reference point of an assembly

Physical mark of a piece of equipment or assembly to be used in order to position it at a point where the conventionally true value of the quantity to be measured is known.

de Bezugspunkt einer Anordnung
es punto de referencia de un conjunto de medida
it punto di riferimento di un complesso di misura
ja 測定基準点
pl wskaźnik pozycji urządzenia
pt ponto de referência de um conjunto de medição

394-20-16

étendue de mesure d'un ensemble de mesure

Etendue des valeurs de la grandeur à mesurer dans laquelle les performances d'un équipement ou d'un ensemble satisfont aux exigences de ses spécifications.

effective range of measurement

Range of values of the quantity to be measured over which the performance of a piece of equipment or assembly meets the requirements of its specifications.

de effektiver Meßbereich
es margen efectivo de medida
it
ja 有効測定レンジ
pl efektywny zakres pomiarowy
pt gama efectiva de medição

394-20-17

domaine dynamique

Quotient de la valeur du signal pour l'indication mesurable maximale d'une grandeur, par la valeur du signal pour l'indication détectable minimale de cette grandeur.

Note .- Dans certains cas, le domaine dynamique peut être exprimé comme un intervalle entre les valeurs correspondantes mentionnées ci-dessus.

dynamic range

Quotient of the signal from the maximum measurable indication of a quantity to the signal from the minimum detectable value of that quantity.

Note .- In some cases the dynamic range may be expressed as an interval of the above-mentioned corresponding values.

de dynamischer Bereich
es margen dinámico
it
ja ダイナミックレンジ
pl zakres dynamiki
pt gama dinâmica

394-20-18

source d'essai

Source radioactive utilisée pour vérifier le fonctionnement normal des appareils de mesure.

Note – La source placée à une distance donnée du détecteur fournit une indication stable et reproductible.

checking source

Radioactive source for use in confirming the normal operation of measuring instruments.

Note – A source placed at a given distance from the detector delivers a stable and reproducible indication.

de **Prüfstrahler**
es **fuelle de ensayo**
it
ja 試験用線源
pl źródło kontrolne
pt fonte de ensaio

394-20-19

source de référence

Source radioactive étalon secondaire utilisée pour étalonner les appareils de mesure.

reference source

Radioactive secondary standard source for use in the calibration of the measuring instruments.

de **Kalibrierstrahler**
es **fuelle de referencia**
it **sorgente di riferimento**
ja 基準線源
pl źródło wzorcowe
pt fonte de referência

394-20-20

**seuil de détection
limite de détection**

Valeur de l'indication de mesure pour laquelle l'incertitude aléatoire relative est égale à $\pm 100\%$ au niveau de probabilité de 95 %.

**detection threshold
detection limit**

Value of the indication of the measurement for which the relative random uncertainty equals $\pm 100\%$ at the probability level of 95 %.

de **Nachweisschwelle, Nachweisgrenze**
es **límite de detección; umbral de detección**
it **soglia di rivelazione**
ja 検出限界
pl próg detekcji
pt limiar de detecção

394-20-21

réponse (d'un ensemble de mesure de rayonnements)

Rapport, dans des conditions spécifiées, donné par la relation:

$$R = \frac{v}{v_c}$$

où v est la valeur de la quantité mesurée par l'équipement ou l'ensemble en essai et v_c est la valeur conventionnellement vraie de cette quantité.

response (of a radiation measuring assembly)

Ratio, under specified conditions, given by the relation:

$$R = \frac{v}{v_c}$$

where v is the value of quantity measured by the equipment or assembly under test and v_c is the conventionally true value of this quantity.

de **Ansprechvermögen (einer Strahlenmeßanordnung)**
es **respuesta (de un conjunto de medida de radiaciones)**
it
ja (放射線測定装置の) レスポンス
pl odpowiedź (urządzenia pomiarowego)
pt resposta (de um conjunto de medição de radiações)

394-20-22

résolution (d'un ensemble de mesure de rayonnements)

Pour une valeur donnée de la grandeur mesurée, c'est la plus petite différence, déterminée par les fluctuations statistiques et la dérive de l'ensemble, entre deux valeurs adjacentes du signal d'entrée, permettant d'obtenir des indications distinctes à la sortie.

resolution (of a radiation measuring assembly)

For a given value of the measured quantity, the smallest difference, determined by statistical fluctuations and drift of the radiation meter, between two adjacent values of the input signal, required to obtain distinct indications of the output.

de **Auflösung** (einer Strahlenmeßanordnung)es **resolución** (de un conjunto de medida de radiaciones)

it

ja (放射線測定装置の) 分解能

pl **rozdzielczość** (urządzenia pomiarowego)pt **resolução** (de um conjunto de medição de radiações)

394-20-23

stabilité (d'un ensemble de mesure de rayonnements)

Aptitude d'un ensemble de mesure à fournir la même indication durant un intervalle de temps spécifié sous des conditions constantes données.

Note .- La stabilité est normalement donnée en pourcentage par intervalle de temps, par la variation de l'indication divisée par la valeur de l'indication.

stability (of a radiation measuring assembly)

Ability of a measuring assembly to maintain its indication during a specified time interval under stated constant conditions.

Note .- Stability is usually given in per cent per time interval by the variation of the indication divided by the value of the indication.

de **Stabilität** (einer Strahlenmeßanordnung)es **estabilidad** (de un conjunto de medida de radiaciones)it **stabilità** (di un radiometro)

ja (放射線測定装置の) 安定度

pl **stabilność** (urządzenia pomiarowego)pt **estabilidade** (de um conjunto de medição de radiações)

394-20-24

quantité détectable minimale (d'un ensemble de mesure de rayonnements)

Quantité, par exemple l'activité, qui donnerait une indication moyenne qui, en présence d'un bruit de fond spécifié, aurait 95 % de probabilité qu'une telle indication ne soit pas produite par le bruit de fond spécifié seul.

minimum detectable quantity (of a radiation measuring assembly)

Quantity, for example activity, which will give a mean indication that in the presence of a specified background there is a 95 % probability that such an indication will not be produced by specified background alone.

de **kleinster nachweisbarer Wert** (bei einer Strahlenmeßanordnung)es **cantidad detectable mínima** (de un conjunto de medida de radiaciones)

it

ja (放射線測定装置の) 検出限界量

pl **minimalna wykrywalna wartość** (urządzenia pomiarowego)pt **quantidade detectável mínima** (de um conjunto de medição de radiações)

– Page blanche –

– Blank page –

IECNORM.COM Click to view the full PDF of IEC 60050-394:1995
Withdrawn

INDEX

FRANÇAIS	128
ENGLISH	133
DEUTSCH	138
ESPAÑOL	143
ITALIANO	148
JAPANESE	151
POLSKI	159
PORTUGUÊS	164

INDEX

A		
activateur	394-10-08	
activimètre d'échantillons de liquide évaporé	394-12-18	
activimètre de gaz radioactif	394-12-19	
activimètre médical	394-12-21	
activimètre pour unité d'extraction	394-16-10	
amplificateur	394-03-02	
analyseur (de rayonnement)	394-03-03	
analyseur biologique	394-12-25	
analyseur simple canal	394-03-15	
anneau de garde	394-10-11	
anthroporadiamètre	394-12-23	
anthroporadiamètre gamma à analyseur de spectre	394-12-24	
(anthropo) radiocartographe	394-12-22	
anticoïncidence	394-19-21	
appareil	394-01-03	
appareil de mesure d'E.A.P.	394-12-13	
audio-sigaleur de prospection	394-16-02	
avalanche de Townsend	394-18-44	
avertisseur (de rayonnement)	394-02-03	
B		
bande d'absorption (d'un scintillateur)	394-18-08	
bande d'émission (d'un scintillateur)	394-18-07	
barre d'arrêt d'urgence	394-15-21	
barre de commande	394-15-25	
barre de contrôle (déconseillé)	394-15-25	
bloc scintillant intégré	394-07-04	
bruit de décharge (d'un tube compteur à effet de couronne)	394-18-90	
bruit équivalent de sortie	394-19-32	
bus	394-01-17	
C		
calculateur de température de gaine	394-15-01	
CAMAC	394-01-11	
CAN (abréviation)	394-03-09	
capteur de température en coeur	394-15-14	
cavité de Bragg-Gray	394-18-40	
chambre à brouillard	394-06-03	
chambre à bulles	394-06-02	
chambre à diffusion	394-06-04	
chambre à étincelles	394-06-06	
chambre à nuage	394-06-03	
chambre à nuage de Wilson	394-06-05	
chambre à scintillation	394-07-05	
chambre à traces	394-06-01	
chambre d'ionisation	394-05-02	
chambre d'ionisation 2π	394-05-28	
chambre d'ionisation 4π	394-05-29	
chambre d'ionisation à air libre	394-05-13	
chambre d'ionisation à cavité de Bragg-Gray	394-05-14	
chambre d'ionisation à circulation	394-05-31	
chambre d'ionisation compensée	394-05-20	
chambre d'ionisation condensateur	394-05-27	
chambre d'ionisation à courant	394-05-12	
chambre d'ionisation dé	394-05-24	
chambre d'ionisation équivalent-air	394-05-15	
chambre d'ionisation équivalent-tissu	394-05-18	
chambre d'ionisation à dépôt de bore	394-05-09	
chambre d'ionisation à différence	394-05-19	
chambre d'ionisation à électret	394-05-30	
chambre d'ionisation à extrapolation	394-05-21	
chambre d'ionisation à fission	394-05-10	
chambre d'ionisation à gaz interne	394-05-26	
chambre d'ionisation à grille	394-05-07	
chambre d'ionisation à impulsions	394-05-04	
chambre d'ionisation à impulsions à collecte électronique	394-05-05	
chambre d'ionisation à impulsions à collecte ionique	394-05-06	
chambre d'ionisation à intégration	394-05-11	
chambre d'ionisation à noyaux de recul	394-05-23	
chambre d'ionisation sans paroi	394-05-17	
chambre d'ionisation à paroi liquide	394-05-16	
chambre d'ionisation à protons de recul	394-05-22	
chambre d'ionisation à puits	394-05-25	
chambre d'ionisation à trifluorure de bore	394-05-08	
champ critique (d'un tube compteur)	394-18-45	
chargemètre	394-03-04	
chargeur de dosimètre	394-11-09	
chargeur-lecteur de dosimètre	394-11-11	
châssis (en instrumentation nucléaire)	394-01-08	
châssis NIM	394-01-10	
choc d'ionisation (dans une chambre d'ionisation)	394-18-36	
circuit de coïncidence	394-03-16	
circuit coupeur	394-10-15	
claquage (d'une jonction PN polarisée en inverse)	394-18-68	
claquage par avalanche (d'une jonction)	394-18-69	
CNA (abréviation)	394-03-10	
coefficient de variation	394-20-14	
coefficient pic-total	394-19-28	
coïncidence fortuite	394-19-19	
coïncidence d'impulsions	394-19-16	
coïncidence vraie	394-19-17	
collectron	394-04-04	
comparateur d'activité de canal	394-13-07	
compensation de pôle	394-19-35	
conductivimètre	394-15-02	
conduit de lumière	394-10-22	
contact à barrière de surface	394-10-24	
contaminamètre (de radioactivité)	394-12-01	
contaminamètre d'aérosols radioactifs	394-12-15	
contaminamètre de l'air (radioactif)	394-12-05	
contaminamètre interne du corps humain	394-12-23	
contrôleur de châssis CAMAC	394-01-12	
convertisseur (pour les détecteurs de neutrons)	394-08-17	
convertisseur amplitude-temps	394-03-11	
convertisseur analogique-numérique	394-03-09	
convertisseur de longueur d'onde	394-10-09	
convertisseur numérique de temps	394-03-13	

convertisseur numérique-analogique	394-03-10	détecteur de rayonnement 2π	394-04-06
convertisseur temps-amplitude	394-03-12	détecteur de rayonnement 4π	394-04-07
correction de temps mort	394-19-24	détecteur à scintillation	394-07-01
correction de temps de résolution	394-19-24	détecteur à scintillation équivalent-air	394-07-02
couche d'inversion	394-18-75	détecteur à scintillation équivalent-tissu	394-07-03
coup	394-19-01	détecteur à semiconducteur	394-08-01
coup parasite	394-19-02	détecteur Tcherenkov	394-06-08
coupage	394-18-56	détecteur thermoluminescent	394-07-06
coupelle alpha	394-16-05	détecteur à traces révélées	394-04-13
coupelle radon-charbon	394-16-06	discriminateur	394-03-14
courant direct (d'une jonction)	394-18-64	disponibilité (instantanée)	394-19-54
courant de fuite	394-18-33	dispositif actionneur	394-14-18
courant inverse (d'une jonction)	394-18-67	dispositif auxiliaire des systèmes de sûreté	394-14-04
courant d'ionisation	394-18-31	dispositif entraîné	394-14-07
courant d'obscurité (d'un tube photomultiplicateur)	394-18-17	(dispositif de) mise en forme d'impulsion	394-03-18
courant résiduel (d'un détecteur)	394-18-32	domaine dynamique	394-20-17
courant de saturation (d'une chambre d'ionisation)	394-18-37	dosimètre	394-02-11
courbe caractéristique (d'un tube compteur de Geiger-Müller)	394-18-53	dosimètre à albedo de neutrons	394-11-24
courbe de discrimination	394-18-78	dosimètre d'équivalent de dose	394-11-20
courbe d'émission de photons (d'un scintillateur) ..	394-18-09	dosimètre individuel	394-11-08
courbe de réponse spectrale (d'une photocathode) ..	394-18-12	dosimètre photographique	394-11-23
courbe de saturation (d'une chambre d'ionisation à courant)	394-18-39	dosimètre photoluminescent	394-11-13
D		dosimètre à réflexion neutronique	394-11-24
débit d'irradiation maximale acceptable (d'un détecteur)	394-18-83	dosimètre thermoluminescent	394-11-05
débitmètre de dose (absorbée)	394-11-17	durée d'une scintillation	394-18-02
débitmètre d'équivalent de dose	394-11-22	durée de l'essai	394-20-04
débitmètre d'exposition (de rayonnement)	394-11-04	durée de réponse impulsionnelle (d'un tube photomultiplicateur)	394-18-16
débitmètre de fluence de particules	394-11-07	dynode	394-10-21
débitmètre de fluide	394-15-03	E	
début d'essai (en instrumentation nucléaire)	394-20-02	échelle de comptage	394-03-05
décalage du canal zéro analogique	394-19-41	effet de bout (d'un tube compteur)	394-18-47
décalage du canal zéro numérique	394-19-36	effet de paroi	394-18-28
densimètre	394-17-06	électrode collectrice	394-10-10
densimètre de sol à rétrodiffusion	394-17-08	électromètre	394-03-06
densimètre de sol à transmission	394-17-09	élément de commande	394-15-24
densimètre à transmission	394-17-07	élément de compensation	394-15-20
dépôt sensible (d'un détecteur de neutrons)	394-10-14	élément de conduite pour la sûreté	394-14-03
détecteur calorimétrique	394-04-09	élément fonctionnel	394-01-07
détecteur Cerenkov	394-06-08	élément de pilotage	394-15-19
détecteur chimique	394-04-08	élément de réglage grossier	394-15-26
détecteur à courant gazeux	394-05-33	élément de sûreté	394-14-03
détecteur à cristal	394-08-14	empilement (dans un ensemble de comptage)	394-19-14
détecteur à défauts	394-04-10	émulsion nucléaire	394-04-14
détecteur à émission de charge	394-06-09	ensemble (en instrumentation nucléaire)	394-01-05
détecteur à étincelles	394-06-07	ensemble d'avertissement de la contamination mains-pieds	394-12-11
détecteur à gaz interne	394-05-32	ensemble de comptage	394-03-01
détecteur à immersion	394-04-11	ensemble de détection de rayonnement	394-01-16
détecteur impulsionnel à ionisation	394-05-03	ensemble d'exploration du débit de fluence de neutrons dans le coeur	394-15-07
détecteur à ionisation	394-05-01	ensemble logique de sûreté	394-14-17
détecteur linéaire	394-04-02	ensemble de mesure du débit de fluence de neutrons à courant gazeux	394-15-04
détecteur non linéaire	394-04-03	ensemble de mesure de fuite du fluide de refroidissement	394-15-05
détecteur photoluminescent	394-07-07	ensemble de mesure de la puissance thermique	394-15-06
détecteur à puits	394-04-12	ensemble de mesure de puissance par activation	394-13-03
détecteur radioluminescent	394-07-08	ensemble de mesure du rapport carbone-hydrogène	394-17-14
détecteur de rayonnement	394-04-01		

ensemble de réduction	394-14-06
ensemble de sûreté d'arrêt normal	394-14-08
ensemble de sûreté d'arrêt d'urgence	394-14-09
ensemble de surveillance de sûreté	394-14-11
ensemble de traversée électrique (d'un réacteur nucléaire)	394-15-13
épaisseurmètre	394-17-02
épaisseurmètre à fluorescence X	394-17-05
épaisseurmètre à rétrodiffusion	394-17-04
épaisseurmètre à transmission	394-17-03
équipement	394-01-04
équipement actionné	394-14-05
équipement d'estimation pour unité d'extraction ...	394-16-11
équipement de triage des minerais	394-16-09
erreur d'une indication	394-20-13
erreur relative	394-20-11
erreur relative intrinsèque	394-20-12
essai automatisé	394-20-06
essai individuel de série	394-20-08
essai de qualification	394-20-07
essai de réception	394-20-09
étendue de mesure d'un ensemble de mesure	394-20-16
excursion de recouvrement	394-19-30
exposimètre (de rayonnement)	394-11-02

F

facteur de compensation (d'une chambre d'ionisation compensée)	394-18-41
facteur d'échelle (d'une échelle de comptage)	394-19-06
facteur de multiplication dans le gaz	394-18-46
FASTBUS	394-01-14
fausse coïncidence	394-19-18
fenêtre (d'un détecteur)	394-10-23
fiabilité	394-19-53
film dosimètre	394-11-23
fin d'essai (en instrumentation nucléaire)	394-20-03
fluctuation du temps de transit (dans un tube photomultiplicateur)	394-18-15
fluence de combustion (d'un détecteur de neutrons)	394-18-30
fluorescence	394-18-85
fusible de sûreté d'un réacteur	394-15-22

G

gain (d'un multiplicateur d'électrons dans un tube photomultiplicateur)	394-18-18
gain (d'un tube photomultiplicateur)	394-18-19
gain de conversion	394-19-31
gaz de coupage	394-10-16
groupe de sûreté (d'un réacteur nucléaire)	394-13-02

I

ictonomètre	394-03-07
instrumentation nucléaire	394-01-01
instrumentation de radioprotection	394-11-01
instrumentation pour réacteur nucléaire	394-13-01
intervalle entre essais	394-20-05
irrégularité de sensibilité lumineuse (d'un photomultiplicateur)	394-18-89

J

jauge à rayonnement	394-17-01
jonction	394-18-60
jonction PN	394-08-61

L

largeur à mi-hauteur	394-19-45
lecteur de dosimètre	394-11-10
lecteur de dosimètre photoluminescent	394-11-14
lecteur de dosimètre thermoluminescent	394-11-12
limite de détection	394-20-20

M

matériau scintillant	394-10-07
matière sensible (d'un détecteur de neutrons)	394-10-13
mécanisme de commande (d'un réacteur nucléaire)	394-15-23
mécanisme de sûreté (d'un réacteur nucléaire)	394-14-19
mesureur de charge (de rayonnement)	394-03-04
mesureur d'énergie alpha potentielle	394-12-13
mesureur de niveau	394-17-10
mesureur de niveau à poursuite automatique	394-17-12
mesureur de la radioactivité d'un liquide	394-12-17
mobilité (d'une particule chargée)	394-19-05
module	394-01-09
moniteur (de rayonnement)	394-02-04
moniteur d'accident	394-12-27
moniteur d'accident pour gaz rares	394-12-28
moniteur d'activité global du fluide de refroidissement	394-15-09
moniteur d'aérosols radioactifs de l'environnement	394-12-16
moniteur de contamination (radioactive)	394-12-02
moniteur de contamination de l'air (radioactif)	394-12-06
moniteur de contamination mains-pieds-vêtements	394-12-12
moniteur de débit de fluence de particules	394-11-18
moniteur d'E.A.P.	394-12-14
moniteur d'énergie alpha potentielle	394-12-14
moniteur d'équivalent de dose	394-11-21
moniteur d'exposition (de rayonnement)	394-11-03
moniteur de fuite entre circuits d'un échangeur à eau lourde et eau légère	394-15-08
moniteur de poussières ou de particules atmosphériques	394-12-10
moniteur de prélèvement	394-12-08
moniteur (du risque) d'accident de criticité	394-12-26
moniteur de rupture de gaine	394-13-06
moniteur de rupture de gaine à collecte sur électrode	394-13-08
moniteur de rupture de gaine par détection de neutrons différés	394-13-11
moniteur de rupture de gaine à effet Cerenkov	394-13-09
moniteur de rupture de gaine à effet Tcherenkov ...	394-13-09
moniteur de rupture de gaine à séparation des produits de fission	394-13-10
mouvement propre (d'un ensemble de mesure)	394-19-08
multiplicateur d'électrons	394-10-18
multiplication dans le gaz	394-18-43

N			
NIM	394-01-13	réponse (d'un ensemble de mesure de rayonnements)	394-20-21
niveau de bruit de fond intrinsèque	394-19-43	résolution (d'un ensemble de mesure de rayonnements)	394-20-22
non-linéarité différentielle (d'un ensemble de mesure)	394-19-38	résolution en énergie (d'un spectromètre de rayonnement)	394-19-12
non-linéarité intégrale (d'un ensemble de mesure) ..	394-19-39		
P		S	
palier	394-18-54	scintibloc	394-07-04
pente du palier	394-18-55	scintillateur	394-10-17
périodemètre	394-13-04	scintillation	394-18-01
perte d'information	394-18-79	sélecteur d'impulsions	394-03-17
perte de comptage (d'un ensemble de comptage) ...	394-19-13	sélectivité (d'un détecteur)	394-18-26
phosphorescence	394-18-84	semiconducteur	394-10-01
photofraction	394-18-23	semiconducteur compensé	394-10-03
pic d'absorption totale	394-18-82	semiconducteur par défaut (terme désuet)	394-10-06
pic de fuite	394-19-29	semiconducteur par excès (terme désuet)	394-10-05
pic photoélectrique	394-18-81	semiconducteur extrinsèque	394-10-04
PM (abréviation)	394-10-19	semiconducteur intrinsèque	394-10-02
point de référence d'un ensemble de mesure	394-20-15	semiconducteur type I	394-10-02
porteur de charge	394-18-71	semiconducteur type N	394-10-05
portique bêta-gamma	394-12-04	semiconducteur type P	394-10-06
prédicteur d'empoisonnement par produits de fission	394-15-10	semicteur	394-08-01
préleveur d'air	394-12-09	semicteur à amplification interne	394-08-07
		semicteur à anneau de garde	394-08-21
		semicteur à barrière de surface	394-08-02
		semicteur coaxial	394-08-20
		semicteur compensé	394-08-05
		semicteur compensé au lithium	394-08-06
		semicteur compensé par rayonnement	394-08-16
		semicteur à dépôt de bore	394-08-11
		semicteur à dépôt de lithium	394-08-12
		semicteur différentiel dE/dx	394-08-09
		semicteur à fission	394-08-13
		semicteur à haute pureté	394-08-15
		semicteur à jonction diffusée	394-08-03
		semicteur à jonction implantée	394-08-04
		semicteur à localisation	394-08-23
		semicteur mosaïque	394-08-22
		semicteur multijonction	394-08-18
		semicteur plan	394-08-19
		semicteur de position	394-08-23
		semicteur à transmission	394-08-08
		semicteur à zone de déplétion totale	394-08-10
		sens direct (d'une jonction PN)	394-18-62
		sens inverse (d'une jonction PN)	394-18-65
		sensibilité (d'un ensemble de mesure)	394-19-07
		sensibilité lumineuse (d'un photomultiplicateur) ...	394-18-87
		sensibilité d'une photocathode	394-18-13
		sensibilité spectrale (d'un photomultiplicateur)	394-18-88
		seuil de détection	394-20-20
		seuil de Geiger-Müller	394-18-51
		seuil de réponse (aux impulsions)	394-19-22
		signal analogique	394-19-46
		signal binaire	394-19-48
		signal d'essai	394-20-01
		signal numérique	394-19-47
		signal numérisé	394-19-49
		signaleur (de rayonnement)	394-02-05
Q			
quantité détectable minimale (d'un ensemble de mesure de rayonnements)	394-20-24		
R			
radiamètre	394-02-01		
radiamètre de prospection	394-16-01		
radiamètre de prospection de béryllium	394-16-03		
radiamètre de radiosondage souterrain	394-16-04		
(radio)activimètre	394-02-09		
radiocarottage	394-16-07		
radiochromatographe	394-02-10		
radiothermoluminescence	394-18-86		
rapport de compensation (d'une chambre d'ionisation compensée)	394-18-42		
rapport pic-Compton	394-19-40		
réactimètre	394-13-05		
redondance (de moyens)	394-19-55		
région de Geiger-Müller	394-18-50		
région de proportionnalité	394-18-48		
région de proportionnalité limitée	394-18-49		
relais tout ou rien à rayonnement	394-17-13		
relevé informatique	394-19-50		
rendement d'absorption totale d'un détecteur	394-18-24		
rendement d'absorption totale de détection	394-18-25		
rendement de collection (d'un tube photomultiplicateur)	394-18-20		
rendement d'un détecteur	394-18-21		
rendement de détection	394-18-22		
rendement énergétique de conversion (d'un scintillateur)	394-18-10		
rendement d'un instrument (pour une source)	394-19-15		
rendement quantique de conversion (d'une photocathode)	394-18-11		

signaleur d'exposition (de rayonnement)	394-11-16	temps de paralysie	394-19-25
signaleur de contamination (radioactive)	394-12-03	temps réel	394-19-34
signaleur de contamination de l'air (radioactif)	394-12-07	temps de réponse (d'un ensemble de mesure)	394-19-09
signaleur de débit d'exposition (de rayonnement) ..	394-11-15	temps de résolution	394-19-23
signaleur de débit de fluence de particules	394-11-19	temps de résolution de coïncidence	394-19-20
signaleur de dépassement de niveau	394-17-11	temps de restitution	394-19-26
signaleur de rupture de gaine	394-13-12	temps de sensibilité (d'une chambre à trace)	394-18-59
sonde (d'un radiamètre)	394-02-02	temps de transit (dans un tube photomultiplicateur)	394-18-14
source d'essai	394-20-18	temps de vol (d'une particule)	394-19-04
source de référence.....	394-20-19	teneurmètre d'eau lourde	394-15-12
sous-ensemble	394-01-06	teneurmètre de minerai	394-16-08
sous-ensemble de détection de rayonnement	394-01-15	teneurmètre de radon	394-12-20
SPDS (abréviation)	394-15-17	tension d'avalanche	394-18-70
spectre continu Compton	394-18-80	tension de déplétion totale (d'un détecteur à semiconducteur)	394-18-76
spectre d'émission (d'un scintillateur)	394-18-06	tension directe (d'une jonction)	394-18-63
spectromètre (de rayonnement).....	394-02-06	tension inverse (d'une jonction).....	394-18-66
spectromètre de masse	394-02-07	tension de saturation (d'une chambre d'ionisation)	394-18-38
spectromètre à résonance magnétique nucléaire	394-02-08	thermopile à neutrons	394-04-05
stabilisateur de spectre	394-03-08	trace d'ionisation	394-18-58
stabilité (d'un ensemble de mesure de rayonnements)	394-20-23	transféromètre	394-15-11
substance thermoluminescente	394-10-12	trou	394-18-72
surtension (d'un tube compteur de Geiger-Müller)	394-18-52	tube compteur	394-09-01
système (en instrumentation nucléaire).....	394-01-02	tube compteur autocoupeur	394-09-09
système actionneur de sûreté.....	394-14-12	tube compteur à cathode externe	394-09-15
système d'affichage de paramètres de sûreté	394-15-17	tube compteur à dépôt de bore	394-09-04
système d'arrêt rapide	394-14-13	tube compteur à effet de couronne	394-09-17
système automatique de réduction de puissance	394-14-14	tube compteur à fenêtre	394-09-11
système d'avertissement (d'un réacteur nucléaire) .	394-14-01	tube compteur à fission	394-09-12
système de diagnostic de bruits (d'un réacteur nucléaire)	394-15-16	tube compteur de Geiger-Müller	394-09-08
système de dosimétrie thermoluminescente	394-11-06	tube compteur à hélium	394-09-05
système de mesure à fluctuations pour la surveillance neutronique	394-15-18	tube compteur à immersion	394-09-13
système de mesure de la température en coeur	394-15-15	tube compteur à jupe	394-09-14
système de protection (d'un réacteur nucléaire) ..	394-14-10	tube compteur à noyaux de recul	394-09-07
système de signalisation d'ordre (de sûreté)	394-14-16	tube compteur à paroi mince	394-09-10
système de sûreté (d'un réacteur nucléaire)	394-14-02	tube compteur plan	394-09-16
système de verrouillage (de sûreté)	394-14-15	tube compteur proportionnel	394-09-02
système informatique en ligne	394-19-51	tube compteur proportionnel à trifluorure de bore ..	394-09-03
système informatique hors ligne	394-19-52	tube compteur à protons de recul	394-09-06
		tube photomultiplicateur	394-10-19
		tube photomultiplicateur sans fenêtre	394-10-20
		V	
taux de comptage	394-19-03	valeur conventionnellement vraie d'une grandeur.....	394-20-10
temps actif	394-19-37	vie utile (d'un détecteur)	394-18-29
temps de collection des charges (d'un détecteur à semiconducteur)	394-18-77	volume utile (d'un détecteur)	394-18-27
temps de collection électronique	394-18-35		
temps de collection ionique	394-18-34	Z	
temps de décroissance d'une scintillation	394-18-05	zone de déplétion (d'un détecteur à semiconducteur)	394-18-74
temps de descente d'une scintillation	394-18-04	zone morte (d'un détecteur à semiconducteur)	394-18-73
temps d'échantillonnage (d'un ensemble de détection)	394-19-44		
temps d'écrêtage	394-19-33		
temps d'établissement (d'un ensemble de mesure).	394-19-10		
temps de latence	394-19-27		
temps de montée (d'un ensemble de mesure)	394-19-11		
temps de montée d'une scintillation	394-18-03		
temps mort (d'un tube compteur de Geiger-Müller)	394-18-57		
temps mort cumulé (pour les analyseurs)	394-19-42		

INDEX

A		C	
(absorbed) dose ratemeter	394-11-17	calorimetric detector	394-04-09
absorption band (of a scintillator)	394-18-08	CAMAC	394-01-11
acceptance test	394-20-09	CAMAC crate-controller	394-01-12
accident monitor	394-12-27	Campbell system for neutron monitoring	394-15-18
activator	394-10-08	capacitor ionization chamber	394-05-27
actuated equipment	394-14-05	carbon to hydrogen ratio meter	394-17-14
actuation device	394-14-18	Cerenkov detector	394-06-08
ADC (abbreviation)	394-03-09	Cerenkov effect failed element monitor	394-13-09
airborne dust or particulates monitor	394-12-10	channel activity comparator	394-13-07
air-equivalent ionization chamber	394-05-15	characteristic curve (of a Geiger-Müller counter tube)	394-18-53
air-equivalent scintillation detector	394-07-02	charcoal radon cup	394-16-06
air sampler	394-12-09	charge carrier	394-18-71
albedo neutron dosimeter	394-11-24	charge collection time (of a semiconductor detector)	394-18-77
all or nothing radiation relay	394-17-13	charge emission detector	394-06-09
alpha-cup	394-16-05	checking source	394-20-18
amplifier	394-03-02	chemical detector	394-04-08
amplifying semiconductor detector	394-08-07	clad temperature computer	394-15-01
amplitude-to-time converter	394-03-11	clipping time	394-19-33
analogue offset	394-19-41	cloud chamber	394-06-03
analogue signal	394-19-46	coarse control element	394-15-26
analogue-to-digital converter	394-03-09	coarse control member	394-15-26
anticoincidence	394-19-21	coaxial semiconductor detector	394-08-20
apparatus	394-01-03	coefficient of variation	394-20-14
assembly (of nuclear instrumentation)	394-01-05	coincidence circuit	394-03-16
audio-radiation prospecting indicator	394-16-02	coincidence resolving time	394-19-20
automatic power cutback system	394-14-14	collecting electrode	394-10-10
automatic test	394-20-06	collection efficiency (of a photomultiplier tube)	394-18-20
avalanche breakdown (of a junction)	394-18-69	compensated ionization chamber	394-05-20
avalanche voltage	394-18-70	compensated semiconductor	394-10-03
		compensated semiconductor detector	394-08-05
B		compensation factor (of a compensated ionization chamber)	394-18-41
back-scatter soil density meter	394-17-08	compensation ratio (of a compensated ionization chamber)	394-18-42
back-scatter thickness meter	394-17-04	Compton continuum	394-18-80
background level (of a measuring assembly)	394-19-08	computer log	394-19-50
beryllium prospecting meter	394-16-03	conductivity meter	394-15-02
beta-gamma doorway monitor	394-12-04	container load activity meter	394-16-10
bin	394-01-10	container sorting mine-head equipment	394-16-11
binary signal	394-19-48	control member	394-15-24
(body) radiocartograph	394-12-22	control member drive mechanism (of a nuclear reactor)	394-15-23
boron coated semiconductor detector	394-08-11	control rod	394-15-25
boron trifluoride ionization chamber	394-05-08	conventionally true value of a quantity	394-20-10
boron trifluoride proportional counter tube	394-09-03	conversion quantum efficiency (of a photocathode)	394-18-11
boron-lined counter tube	394-09-04	converter (for neutron detectors)	394-08-17
boron-lined ionization chamber	394-05-09	coolant gross activity monitor	394-15-09
Bragg-Gray cavity	394-18-40	coolant leakage measuring assembly	394-15-05
Bragg-Gray cavity ionization chamber	394-05-14	corona counter tube	394-09-17
breakdown (of a reverse biased PN junction)	394-18-68	count	394-19-01
bubble chamber	394-06-02	counter tube	394-09-01
burn-up life (of a neutron detector)	394-18-30	counting assembly	394-03-01
burst (in an ionization chamber)	394-18-36	counting loss (of a counting assembly)	394-19-13
bus	394-01-17		

counting rate	394-19-03
crate (for nuclear instrumentation)	394-01-08
critical field (of a counter tube)	394-18-45
criticality accident (risk) monitor	394-12-26
cross-over walk	394-19-30
crystal conduction detector	394-08-14
current ionization chamber	394-05-12

D

DAC (abbreviation)	394-03-10
dark current (of a photomultiplier tube)	394-18-17
dead layer (of a semiconductor detector)	394-18-73
dead time (for analyzer)	394-19-42
dead time (of a Geiger-Müller counter tube)	394-18-57
dead time correction	394-19-24
delayed neutron failed element monitor	394-13-11
density meter	394-17-06
depletion layer (in a semiconductor detector)	394-18-74
detection efficiency	394-18-22
detection limit	394-20-20
detection threshold	394-20-20
detector efficiency	394-18-21
difference ionization chamber	394-05-19
differential dE/dx semiconductor detector	394-08-09
differential non-linearity (of a measuring assembly)	394-19-38
diffused junction detector	394-08-03
diffusion chamber	394-06-04
digital offset	394-19-26
digital signal	394-19-47
digital-to-analogue converter	394-03-10
digitized signal	394-19-49
dip counter tube	394-09-13
dip detector	394-04-11
discharge noise (of a corona counter tube)	394-18-90
discriminator	394-03-14
discriminator curve	394-18-78
dose equivalent meter	394-11-20
dose equivalent monitor	394-11-21
dose equivalent ratemeter	394-11-22
dosemeter	394-02-11
dosemeter charger	394-11-09
dosemeter charger-reader	394-11-11
dosemeter reader	394-11-10
dosimeter (<i>deprecated</i>)	394-02-11
driven device	394-14-07
dynamic range	394-20-17
dynode	394-10-21

E

effective range of measurement	394-20-16
electret ionization chamber	394-05-30
electric penetration assembly (of a nuclear reactor)	394-15-13
electrometer	394-03-06
electron collection pulse chamber	394-05-05
electron collection time	394-18-35
electron multiplier	394-10-18
electron semiconductor	394-10-05
electrostatic collector failed element monitor	394-13-08

emergency shutdown rod	394-15-21
emergency shut-down safety system	394-14-09
emission band (of a scintillator)	394-18-07
emission spectrum (of a scintillator)	394-18-06
end effect (of a counter tube)	394-18-47
energy conversion efficiency (of a scintillator)	394-18-10
energy resolution (of a radiation spectrometer)	394-19-12
environmental radioactive aerosol monitor	394-12-16
equipment	394-01-04
equivalent noise charge	394-19-32
error of indication	394-20-13
escape peak	394-19-29
etched track detector	394-04-13
evaporated sample liquid activity meter	394-12-18
external cathode counter tube	394-09-15
extrapolation ionization chamber	394-05-21
extrinsic semiconductor	394-10-04

F

fading	394-18-79
failed element indicator	394-13-12
failed element monitor	394-13-06
false coincidence	394-19-18
FASTBUS	394-01-14
film dosimeter	394-11-23
fine control element	394-15-19
fine control member	394-15-19
fission counter tube	394-09-12
fission ionization chamber	394-05-10
fission product separator failed element monitor	394-13-10
fission products poisoning predictor	394-15-10
fission semiconductor detector	394-08-13
flat counter tube	394-09-16
fluid flowmeter	394-15-03
fluorescence	394-18-85
following level meter	394-17-12
forward current (of a junction)	394-18-64
forward direction (of a PN junction)	394-18-62
forward voltage (of a junction)	394-18-63
free air ionization chamber	394-05-13
full width at half maximum	394-19-45
function unit	394-01-07
FWHM (abbreviation)	394-19-45

G

gain (of a photomultiplier tube)	394-18-19
gain (of an electron multiplier in a photomultiplier tube)	394-18-18
gas-flow detector	394-05-33
gas-flow ionization chamber	394-05-31
gas-flow neutron fluence rate measuring assembly	394-15-04
gas multiplication	394-18-43
gas multiplication factor	394-18-46
gas radioactivity meter	394-12-19
Geiger-Müller counter tube	394-09-08
Geiger-Müller region	394-18-50
Geiger-Müller threshold	394-18-51
grid ionization chamber	394-05-07
guard ring	394-10-11
guard-ring semiconductor detector	394-08-21