



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ДЕТЕКТОРЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ  
ИЗЛУЧЕНИЙ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЕ**

**ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

**ГОСТ 23077-78**

**Издание официальное**

**Цена 5 коп**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**ДЕТЕКТОРЫ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ  
СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЕ****Термины, определения и буквенные обозначения**The ionizing radiation scintillation detectors.  
Terms, definitions and literal symbols**ГОСТ  
23077—78****Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров  
СССР от 26 апреля 1978 . № 1108 срок введения установлен****с 01.07. 1979 г.**

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения сцинтилляционных детекторов ионизирующих излучений, а также буквенные обозначения их параметров.

Термины и буквенные обозначения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты на немецком (D), английском (E), французском (F) языках стандартизованных терминов.

К стандарту дано справочное приложение, содержащее термины и определения общих понятий, применяемых в сцинтилляционной технике.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Буквенное обозначение	Определение
--------	-----------------------	-------------

### ВИДЫ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫХ ДЕТЕКТОРОВ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

<p>1 <b>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Детектор D. Szintillationsdetektor E. Scintillation detector F. Détecteur à scintillation</p>		<p>По ГОСТ 14105—76</p>
<p>2 <b>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения с колодцем</b> Детектор с колодцем D. Bohrlochszintillationsdetektor E. Well type scintillation detector F. Détecteur à scintillation à puite</p>		<p>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, имеющий колодец, в который может вводиться вещество, содержащее радионуклид, и обеспечивающий регистрацию ионизирующего излучения этого радионуклида в телесном угле, близком к <math>4\pi</math> стерадиан Примечание. Под колодцем понимается специальное углубление в сцинтилляторе</p>
<p>3 <b>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения с контрольным источником ионизирующего излучения</b> Детектор с контрольным источником D. Szintillationsdetektor mit Bezugsquelle E. Scintillation detector with reference source F. Détecteur à scintillation à source de référence</p>		<p>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, в вещество которого введен или помещен в контейнер совместно с ним источник моноэнергетического <math>\alpha</math>- или <math>\gamma</math>-излучения</p>
<p>4 <b>Низкофоновый сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Низкофоновый детектор</p>		<p>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения с низким собственным фоном</p>
<p>5 <b>Гетерогенный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Гетерогенный детектор D. Geterogener Szintillationsdetektor</p>		<p>Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, состоящий из одного или нескольких сцинтилляторов и светопроводящей среды</p>

Термин	Буквенное обозначение	Определение
E. Geterogeneous scintillation detector F. Détecteur à scintillation hétérogène		
<b>6. Дисперсный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Дисперсный детектор		Гетерогенный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, в котором сцинтиллирующее вещество диспергировано в прозрачной среде
<b>7. Проточный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Проточный детектор D. Durchflusszintillationsdetektor E. Flow scintillation detector F. Détecteur à scintillation à flux continu		Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, конструкция которого обеспечивает возможность протекания жидкости или газа, содержащих радионуклиды
<b>8. Охранный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Охранный детектор		Вспомогательный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, предназначенный для уменьшения фона детектора-измерителя, связанного с космическим излучением
<b>9. Воздухоэквивалентный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Воздухоэквивалентный детектор D. Luftäquivalenter Szintillationsdetektor E. Air equivalent scintillation detector F. Détecteur à scintillation équivalente d'air		Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, эффективный атомный номер материалов которого равен или близок к эффективному атомному номеру воздуха $(Z_{эфф} \sim 7,7)$
<b>10. Тканеэквивалентный сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения</b> Тканеэквивалентный детектор D. Gewebeäquivalenter Szintillationsdetektor E. Tissue equivalent scintillation detector F. Détecteur à scintillation équivalente au tissu		Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, эффективный атомный номер материалов которого близок к эффективному атомному номеру биологической ткани $(Z_{эфф} = 6-13)$

Термин	Буквенное обозначение	Определение
11. Сцинтилляционный экран		Сцинтилляционный детектор ионизирующего излучения, предназначенный для получения видимого изображения при рентгено-, гамма-дефектоскопии

## ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<p>12. <b>Сцинтиллятор</b>  D Szintillator  E Scintillator  F Scintillateur</p>		<p>Определенное количество сцинтиллирующего вещества, содержащегося в сцинтилляционном детекторе в качестве элемента, чувствительного к ионизирующему излучению</p>
<p>13. <b>Основное вещество сцинтиллятора</b>  Основное вещество</p>		<p>Вещество, прозрачное для фотонов сцинтилляции, весовое содержание которого в сцинтилляторе преобладает</p>
<p>14. <b>Активатор сцинтиллятора</b>  Активатор  D Aktivator  E Activator  F Activeur</p>		<p>Примесь в основном веществе сцинтиллятора, придающая ему или усиливающая его сцинтилляционные свойства в определенной области температур</p>
<p>15. <b>Сцинтилляционная добавка</b>  D Primare Szintillationslösung  E Primary scintillation solute  F Solute à scintillation primaire</p>		<p>Примесь в основном веществе сцинтиллятора, способная испускать оптические фотоны под действием возбуждения, полученного от молекул основного вещества</p>
<p>16. <b>Вторичная сцинтилляционная добавка</b>  Вторичная добавка  D Sekundare Lösung  E Secondary solute  F Solute secondaire</p>		<p>Примечание Термин применяется для неограниченных сцинтилляторов</p> <p>Вещество, вводимое в органический сцинтиллятор и преобразующее световое излучение сцинтилляционной добавки в более длинноволновое</p>
<p>17. <b>Контейнер сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b>  Контейнер  D Kontainer  E Container  F Container</p>		<p>Контейнер, предназначенный для изоляции сцинтиллятора от воздействия внешней среды и светового излучения</p>

Термин	Буквенное обозначение	Определение
<p>18. <b>Входное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Входное окно D. Eingangsfenster E. Entrance window F. Fenêtre d'entrée</p>		<p>Часть поверхности сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения, через которую в сцинтиллятор попадает ионизирующее излучение</p>
<p>19. <b>Выходное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Выходное окно D. Ausgangsfenster E. Optical window F. Fenêtre de sortie</p>		<p>Часть поверхности сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения, прозрачная для фотонов сцинтилляции</p>
<p>20. <b>Отражатель сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Отражатель D. Reflektor E. Reflector F. Réflecteur</p>		<p>Часть сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения, предназначенная для улучшения условий светособирания</p>

### ОСНОВНЫЕ РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ И СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<p>21. <b>Световой выход сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Световой выход D. Lichtausbeute E. Light yield F. Rendement de lumière</p>	<b>С</b>	<p>Отношение амплитуды импульса от сцинтилляционного детектора при его возбуждении моноэнергетическими частицами или фотонами к аналогичному параметру стандартного образца светового выхода 1-го разряда при облучении последнего <math>\gamma</math>-излучением цезия-137, определенное на нормализованном спектрометре.</p> <p>Примечания</p> <p>1. Световой выход выражается в условных единицах светового выхода</p> <p>2. Для сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения указывается вид и энергия ионизирующего излучения</p>
<p>22. <b>Относительный световой выход сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Относительный световой выход</p>	<b>С<sub>отн</sub></b>	<p>Отношение амплитуды импульсов от сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения к аналогичному параметру другого сцинтилляционного детектора в идентичных условиях измерения</p>

Термин	Буквенное обозначение	Определение
D. Relative Lichtausbeute E. Relative light yield F. R�ndement de lumière relative		
23. Сцинтилляционная эффективность Ндп. Конверсионная эффективность	η	Отношение суммарной энергии ( $E_{\phi}$ ) фотонов сцинтилляции к энергии ( $E$ ), выделенной ионизирующей частицей в сцинтилляторе, $\eta = \frac{E_{\phi}}{E}$ .
		Примечание. Для данного сцинтиллятора значение $\eta$ зависит от вида ионизирующей частицы и ее энергии
24. Относительная сцинтилляционная эффективность	$\eta_{отн}$	Отношение сцинтилляционной эффективности одного сцинтиллятора к аналогичному параметру другого сцинтиллятора
25. Технический энергетический выход сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения Технический выход	T	Отношение суммарной энергии ( $L_{\phi}$ ) фотонов сцинтилляции, прошедших через выходное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения, к энергии ( $E$ ), выделенной ионизирующей частицей в сцинтилляторе, $T = \frac{L_{\phi}}{E}$ .
26. Коэффициент светособирания сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения Коэффициент светособирания D Lichtsammlungskoeffizient E Light collection efficiency	τ	Отношение суммарной энергии ( $L_{\phi}$ ) фотонов сцинтилляции, прошедших через выходное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения, к суммарной энергии ( $E_{\phi}$ ) фотонов этой сцинтилляции
27. Приведенное разрешение сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения Приведенное разрешение	$R_{пр}$	$\tau = \frac{L_{\phi}}{E_{\phi}} = \frac{T}{\eta}$ Амплитудное разрешение сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения и фотоэлектронного умножителя с заданной спектральной постоянной
28. Собственное разрешение сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения Собственное разрешение	$R_c$	Составная часть, вносимая сцинтилляционным детектором ионизирующего излучения в амплитудное разрешение сцинтилляционного блока детектирования

Термин	Буквенное обозначение	Определение
<p>29. <b>Чувствительность регистрации сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Чувствительность D. Empfindlichkeit E. Sensitivity F. Sensibilité</p>	S	<p><b>Примечание.</b> Собственное разрешение <math>R_c</math> определяется из соотношения: <math>R_c^2 = R_a^2 - R_{\phi}^2</math>, где <math>R_a</math> — амплитудное разрешение сцинтилляционного блока детектирования; <math>R_{\phi}</math> — собственное амплитудное разрешение ФЭУ</p> <p>Отношение изменения числа сцинтилляций в сцинтилляционном детекторе ионизирующего излучения за единицу времени к изменению плотности потока ионизирующих частиц или фотонов данной энергии, попавших на входное окно детектора</p>
<p>30. <b>Эффективность регистрации сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Эффективность регистрации D. Nachweiswahrscheinlichkeit E. Detection efficiency F. Rendement de detection</p>	Э	<p>Отношение числа зарегистрированных ионизирующих частиц или фотонов к числу частиц или фотонов данной энергии, попавших на входное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</p>
<p>31. <b>Эффективность регистрации сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения в пике полного поглощения</b> Эффективность в пике полного поглощения</p>	Э <sub>ф</sub>	<p>Отношение числа зарегистрированных в пике полного поглощения ионизирующих частиц или фотонов к числу частиц или фотонов данной энергии, попавших на входное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения за то же время.</p> <p><b>Примечание.</b> Эффективность регистрации в пике полного поглощения равна произведению фоточасти на эффективность регистрации детектора</p>
<p>32. <b>Фоточасть</b></p>		<p>Отношение числа фотонов данной энергии, зарегистрированных в пике полного поглощения или фотопике, к числу всех фотонов, зарегистрированных за то же время</p>
<p>33. <b>Собственный фон сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b> Собственный фон</p>		<p>Фон, обусловленный радиоактивными примесями в сцинтилляторе и конструкционных материалах сцинтилляционного детектора</p>



**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

Активатор	14
<b>Активатор сцинтиллятора</b>	14
Вещество основное	13
<b>Вещество сцинтиллятора основное</b>	13
Выход световой	21
Выход световой относительный	22
<b>Выход сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения световой</b>	21
<b>Выход сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения световой относительный</b>	22
<b>Выход сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения энергетический технический</b>	25
Выход технический	25
Детектор	1
Детектор воздухоэквивалентный	9
Детектор гетерогенный	5
Детектор дисперсный	6
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный</b>	1
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный воздухоэквивалентный</b>	9
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный гетерогенный</b>	5
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный дисперсный</b>	6
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный низкофонный</b>	4
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный охранный</b>	8
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный проточный</b>	7
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный с колодцем</b>	2
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный с контрольным источником ионизирующего излучения</b>	3
<b>Детектор ионизирующего излучения сцинтилляционный тканеэквивалентный</b>	10
Детектор низкофонный	4
Детектор охранный	8
Детектор проточный	7
Детектор с колодцем	2
Детектор с контрольным источником	3
Детектор тканеэквивалентный	10
Добавка вторичная	16
<b>Добавка сцинтилляционная</b>	15
<b>Добавка сцинтилляционная вторичная</b>	16
Контейнер	17
<b>Контейнер сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b>	17
Коэффициент светособирания	26
<b>Коэффициент светособирания сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b>	26
Окно входное	18
<b>Окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения входное</b>	18
Окно выходное	19
<b>Окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения выходное</b>	19
Отражатель	20
<b>Отражатель сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения</b>	20
Разрешение приведенное	27

Разрешение собственное	28
Разрешение сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения приведенное	27
Разрешение сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения собственное	28
Сцинтиллятор	12
Фон собственный	33
Фон сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения собственный	33
Фоточасть	32
Чувствительность	29
Чувствительность регистрации сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения	29
Экран сцинтилляционный	11
Эффективность в пике полного поглощения	31
Эффективность конверсионная	23
Эффективность регистрации	30
Эффективность регистрации сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения	30
Эффективность регистрации сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения в пике полного поглощения	31
Эффективность сцинтилляционная	23
Эффективность сцинтилляционная относительная	24

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Aktivator	14
Ausgangsfenster	19
Bohrlochszintillationsdetektor	2
Durchflussszintillationsdetektor	
Eingangsfenster	18
Empfindlichkeit	29
Geterogener Szintillationsdetektor	5
Gewebeaquivalenter Szintillationsdetektor	10
Kontainer	17
Lichtausbeute	21
Lichtsammlungskoeffizient	26
Luftaquivalenter Szintillationsdetektor	9
Nachweiswahrscheinlichkeit	30
Primäre Szintillationslösung	15
Reflektor	20
Relative Lichtausbeute	22
Sekundäre Lösung	16
Szintillator	12
Szintillationsdetektor	1
Szintillationsdetektor mit Bezugsquelle	3

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Activator	14
Air equivalent scintillation detector	9
Container	17
Detection efficiency	30
Entrance window	18
Flow scintillation detector	7

Geterogeneous scintillation detector	5
Light collection efficiency	26
Light yield	21
Optical window	19
Primary scintillation solute	15
Reflector	20
Relative light yield	22
Scintillator	12
Scintillation detector	1
Scintillation detector with reference source	3
Secondary solute	16
Sensitivity	29
Tissue equivalent scintillation detector	10
Well-type scintillation detector	2

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ**

Activateur	14
Container	17
Détecteur à scintillation	1
Détecteur à scintillation équivalente d'air	9
Détecteur à scintillation équivalente au tissu	10
Détecteur à scintillation à flux continu	7
Détecteur à scintillation hétérogène	5
Détecteur à scintillation à puite	2
Détecteur à scintillation à source de référence	3
Fenêtre d'entrée	18
Fenêtre de sortie	19
Réflecteur	20
Rendement de détection	30
Rendement de lumière	21
Rendement de lumière relative	22
Scintillateur	12
Sensibilité	29
Solute à scintillation primaire	15
Solute secondaire	16

---

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СЦИНТИЛЛЯЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ

Термин	Определение
1. Сцинтилляция	Кратковременный, с длительностью, не превышающей нескольких микросекунд, акт радиолюминесценции
2. Сцинтиллирующее вещество	Вещество, в котором под действием ионизирующего излучения возникают сцинтилляции
3. Световод сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения	Световод, передающий свет от сцинтиллятора к месту регистрации как непосредственно, так и за счет многократных отражений от ограничивающих поверхностей
4. Сцинтилляционный блок детектирования ионизирующего излучения	Блок детектирования ионизирующего излучения, предназначенный для преобразования энергии измеряемого ионизирующего излучения в электрические сигналы и состоящий из сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения, оптически сопряженного с фотоэлектронным умножителем (ФЭУ), и делителя напряжения питания ФЭУ
5. Конверсионная эффективность	Отношение суммарной энергии фотонов люминесценции к энергии, затраченной на их возбуждение
6. Кривая высвечивания сцинтилляций	Кривая изменения во времени интенсивности испускания фотонов, возникших в результате однократного возбуждения сцинтиллятора ионизирующей частицей
7. Компонент высвечивания сцинтилляции	Часть кривой высвечивания сцинтилляции, которая обусловлена одним механизмом высвечивания, связанным с одним типом центров свечения. Примечание. Применяется при разложении кривой высвечивания на сумму $n$ экспонент:
	$I = \sum_i A_i e^{-t/\tau_i},$
	где $A_i$ — значения начальных интенсивностей компонентов;
	$\tau_i$ — значения соответствующих времен высвечивания
8. Время нарастания сцинтилляции	Интервал времени, в течение которого интенсивность испускания фотонов сцинтилляции после однократного возбуждения увеличивается от 10 до 90% ее максимального значения

Термин	Определение
9. Время затухания сцинтилляции	Интервал времени, в течение которого интенсивность испускания фотонов сцинтилляции после однократного возбуждения уменьшается от 90 до 10% ее максимального значения
10. Время высвечивания компонента сцинтилляции	Интервал времени, в течение которого интенсивность испускания фотонов компонента сцинтилляции после однократного возбуждения уменьшается в $e$ раз
11. Послесвечение сцинтиллятора	Свойство некоторых сцинтилляторов испускать после возбуждения ионизирующим излучением свет на протяжении времени, превышающего длительность сцинтилляции
12. Запасание светосуммы сцинтиллятором	Способность сцинтиллятора сохранять возбуждение, приводящее к испусканию фотонов через интервал времени после возбуждения, значительно превышающий длительность сцинтилляции
13. Тушение сцинтилляций	Уменьшение энергетического выхода сцинтилляций за счет безизлучательных переходов или переходов, приводящих к запасанию светосуммы. Примечание. Различают температурное, концентрационное, примесное тушение
14. Показатель ослабления света сцинтилляций	Величина, обратная расстоянию, на котором в сцинтилляторе плотность узкого параллельного потока света сцинтилляций уменьшается в $e$ раз. Примечание. Значение показателя ослабления ( $K$ ) определяется по формуле
15. Технический спектр сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения	$K = \frac{\ln I_1 - \ln I_2}{L_2 - L_1},$ <p>где <math>I_1</math> и <math>I_2</math> — плотности потока света сцинтилляции, соответствующие расстояниям <math>L_1</math> и <math>L_2</math>; вследствие перекрытия полос испускания и поглощения сцинтиллирующих веществ значение <math>K</math> зависит от <math>L_2</math> и <math>L_1 - L_2</math></p>
16. Амплитуда импульсов сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения	Спектр оптического излучения, прошедшего через выходное окно сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения
17. Амплитудное разрешение сцинтилляционного блока детектирования ионизирующего излучения	Наиболее вероятная амплитуда в спектре импульсов, соответствующая характерной точке кривой распределения импульсов
18. Энергетическое разрешение сцинтилляционного блока детектирования ионизирующего излучения	Способность сцинтилляционного блока детектирования различать близкие по интенсивности сцинтилляции
18. Энергетическое разрешение сцинтилляционного блока детектирования ионизирующего излучения	Способность сцинтилляционного блока детектирования различать близкие по энергии ионизирующие частицы или фотоны ионизирующего излучения

Термин	Определение
19. Фотопик	Участок дифференциального спектра амплитуд импульсов при регистрации фотонов ионизирующего излучения, обусловленный фотопоглощением в сцинтилляторе
20. Пик полного поглощения	Участок дифференциального спектра амплитуд импульсов, обусловленный полным поглощением моноэнергетического ионизирующего излучения в сцинтилляторе
21. Оптический контакт сцинтилляционного детектора ионизирующего излучения	Сопряжение с помощью иммерсионной жидкости или притирания сцинтиллятора и выходного окна
22. Спектрометрическая постоянная фотоэлектронного умножителя	<p>Параметр, характеризующий свойства фотоэлектронного умножителя.</p> <p>Примечание. Определяется по формуле <math>A = (R_a^2 - R_c^2)C</math>, где <math>R_a</math> — амплитудное разрешение сцинтилляционного блока детектирования, <math>C</math> и <math>R_c</math> — световой выход и собственное разрешение сцинтилляционного детектора</p>
23. Нормализованный фотоэлектронный умножитель	<p>Фотоэлектронный умножитель, обладающий следующими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>спектральная чувствительность соответствует усредненной характеристике С-8;</li> <li>спектральная и световая чувствительность однородны по поверхности фотокатода;</li> <li>спектрометрическая постоянная <math>A</math> не зависит от спектрального состава сцинтилляций</li> </ul>
24. Нормализованный сцинтилляционный блок детектирования ионизирующего излучения	Сцинтилляционный блок детектирования ионизирующего излучения, включающий в себя нормализованный ФЭУ и зарядочувствительное устройство в качестве каскада согласования
25. Нормализованный сцинтилляционный спектрометр ионизирующего излучения	Сцинтилляционный спектрометр, включающий в себя нормализованный сцинтилляционный блок детектирования ионизирующего излучения и амплитудный анализатор импульсов
6. Стандартный образец светового выхода 1-го разряда СО1	Стандартный образец для воспроизведения единицы светового выхода сцинтилляционных детекторов ионизирующего излучения, представляющий собой групповой образец из трех сцинтилляционных детекторов на основе монокристаллов стибьена, помещенных в контейнеры с отражателем из окиси магния
7. Условная единица светового выхода УЕСВ	<p>Световой выход СО1 при поглощении электронов с энергией 662 кэВ.</p> <p>Примечание. Определяется по краю комптоновского распределения для <math>\gamma</math>-излучения цезия-137 с последующим пересчетом</p>

Термин	Определение
28. Стандартный образец светового выхода 2-го разряда CO <sub>2</sub>	Стандартный образец для воспроизведения условной единицы светового выхода сцинтилляционных детекторов ионизирующего излучения, представляющий собой сцинтилляционный детектор из любого сцинтиллирующего вещества размерами 40×40 мм
29. Стандартный образец светового выхода 3-го разряда CO <sub>3</sub>	Стандартный образец для воспроизведения условной единицы светового выхода сцинтилляционных детекторов ионизирующего излучения, представляющий собой сцинтилляционный детектор из любого сцинтиллирующего вещества любого размера, выбранного из ряда R 10. Примечание. Обычно диаметр стандартного образца 3-го разряда равен его высоте
30. Стандартный образец светового выхода 4-го разряда CO <sub>4</sub>	Стандартный образец, аналогичный CO <sub>3</sub> , используемый в целях паспортизации выпускаемых сцинтилляционных детекторов ионизирующего излучения и аттестации установок для измерения их характеристик

Редактор *Т. В. Смыка*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *С. М. Гофман*

Сдано в набор 22.05.78 Подп. в печ 17.07.78 1,0 п л 1,19 уч.-изд л Тир 10000 Цена 5 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак 1403