



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ПРИБОРЫ РАДИОИЗОТОПНЫЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 14336—87

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ПРИБОРЫ РАДИОИЗОТОПНЫЕ

Термины и определения

Instruments using a source of ionizing radiation.
Terms and definitions

ГОСТ

14336—87

ОКСТУ 4301

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области радиоизотопного приборостроения.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации и использующих результаты этой деятельности.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов—синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой «Идп».

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.3. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.



2.4. В табл. 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на английском языке.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2—3.

4. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.

5. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Таблица 1

Термин	Определение
1. Радионуклонный прибор	Радиационно-информационное устройство, принцип действия которого основан на использовании результатов взаимодействия ионизирующего излучения с объектом контроля, имеющее в своем составе закрытый радионуклонный источник излучения
2. Абсорбционный радионуклонный прибор	Радионуклонный прибор, использующий ослабление ионизирующего излучения при прохождении его через объект контроля
3. Альбедный радионуклонный прибор	Радионуклонный прибор, использующий отражение ионизирующего излучения от объекта контроля
4. Альбедно-абсорбционный радионуклонный прибор	Радионуклонный прибор, использующий результаты взаимодействия ионизирующего излучения с объектом контроля, обусловленные прохождением излучения через объект контроля, отражением от среды за ним и вторичным прохождением через объект контроля
5. Эмиссионный радионуклонный прибор	Радионуклонный прибор, использующий вторичное ионизирующее излучение, возбуждаемое в объекте контроля ионизирующим излучением от блока источника радионуклонного прибора
6. Радионуклонный толщиномер Thickness meter (ionizing radiation)	Радионуклонный прибор, предназначенный для измерения толщины или среднего значения поверхностной плотности контролируемого материала
7. Радионуклонный плотномер Density meter (ionizing radiation)	Радионуклонный прибор, предназначенный для измерения среднего значения плотности контролируемых сред
8. Радионуклонный влагомер Moisture meter (ionizing radiation)	Радионуклонный прибор, предназначенный для измерения среднего значения объемной влажности материалов и сред

Термин	Определение
9. Радионизотопный влагомер-плотномер Moisture-density meter (ionizing radiation)	—
10. Радионизотопный уровнемер Level meter (ionizing radiation)	Радионизотопный прибор, предназначенный для измерения уровня раздела двух сред
11. Релейный радионизотопный прибор	Радионизотопный прибор, регистрирующий изменение плотности потока частиц и (или) плотности потока энергии ионизирующего излучения, вызванное изменением свойств или положения контролируемого объекта в пространстве, путем перехода в одно из двух возможных выходных состояний
12. Радионизотопный сигнализатор	Релейный радионизотопный прибор, предназначенный для получения информации о свершившемся событии в виде логических сигналов или уровней
13. Радионизотопный сигнализатор уровня	Радионизотопный сигнализатор, предназначенный для получения информации о границе раздела двух сред
14. Пожарный радионизотопный извещатель	Радионизотопный сигнализатор, предназначенный для восприятия признаков пожара и (или) выработки информации о нем, пригодной для дальнейшей передачи
15. Радионизотопный концентратомер Content meter (ionizing radiation)	Радионизотопный прибор, предназначенный для измерения количественного содержания заданных компонентов в жидких, твердых или газовых смесях
16. Комплекс технических средств радионизотопных приборов	Упорядоченная совокупность технических средств, отвечающая требованиям совместности технических средств и предназначенная для построения контрольно-измерительных приборов и систем, использующих в качестве первичного преобразования взаимодействие контролируемого объекта с излучениями радионуклидных источников
17. Постоянная времени радионизотопного прибора Постоянная времени	Интервал времени, в течение которого изменение экспоненциально-изменяющегося выходного сигнала радионизотопного прибора, обусловленное скачкообразным изменением входного сигнала, составит $(1-1/e)$ часть диапазона между начальным и конечным установившимися значениями
18. Время установления показаний радионизотопного прибора Время установления показаний Setting time	Интервал времени, в течение которого выходной сигнал, изменяющийся в результате скачкообразного изменения на заданное значение входного сигнала, достигнет значения, равного разнице между установившимся значением выходного сигнала ра-

Термин	Определение
19. Период следования показаний радиоизотопного прибора	диаизотопного прибора и пределом основной погрешности
20. Рабочий зазор абсорбционного радиоизотопного прибора	Интервал времени между двумя последовательными показаниями радиоизотопного прибора
21. Рабочий зазор альбедного (эмиссионного) радиоизотопного прибора	Расстояние между блоком рабочего источника радиоизотопного прибора и блоком детектирования
Ндп. Измерительный зазор	
22. Площадь измерения радиоизотопного толщиномера	Расстояние между блоком источника альбедного (эмиссионного) прибора или блоком детектирования и измеряемым материалом
Площадь измерения	
23. Время срабатывания пожарного радиоизотопного извещателя	Минимальная площадь объекта контроля, за пределами которой любое изменение поверхностной плотности не вызывает изменения выходного сигнала радиоизотопного толщиномера больше заданного
Время срабатывания	Интервал времени с момента начала воздействия на пожарный радиоизотопный извещатель аэрозольных продуктов горения до момента перехода выходного сигнала извещателя в другое состояние
24. Порог срабатывания пожарного радиоизотопного извещателя	Значение выбранного критерия, однозначно соответствующее минимальной концентрации аэрозольных продуктов горения, при котором происходит переход выходного сигнала пожарного радиоизотопного извещателя в другое состояние
Порог срабатывания	
25. Радиоизотопный преобразователь	Техническое средство, реализующее функцию преобразования информации о характеристиках объекта контроля в параметры выходного сигнала радиоизотопного преобразователя путем использования результатов взаимодействия ионизирующего излучения от радиоукладного источника с объектом контроля
26. Устройство фиксации радиоизотопного прибора	Техническое средство, обеспечивающее заданную геометрию измерения радиоизотопного прибора
27. Сканирующее устройство радиоизотопного толщиномера	Устройство, предназначенное для перемещения измерительного блока или блока источника и блока детектирования радиоизотопного толщиномера относительно объекта контроля
Сканирующее устройство	
28. Диапазон сканирования радиоизотопного толщиномера	Устанавливаемая регулируемая длина возвратно-поступательного перемещения измерительного блока или блока источника и блока детектирования радиоизотопного толщиномера

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Влагомер радионизотопный	8
Влагомер-плотномер радионизотопный	9
Время срабатывания	23
Время срабатывания пожарного радионизотопного извещателя	23
Время установления показаний	18
Время установления показаний радионизотопного прибора	18
Диапазон сканирования радионизотопного толщиномера	28
Зазор абсорбционного радионизотопного прибора рабочий	20
Зазор альбедного радионизотопного прибора рабочий	21
<i>Зазор измерительный</i>	20, 21
Зазор рабочий	20, 21
Зазор эмиссионного радионизотопного прибора рабочий	21
Извещатель радионизотопный пожарный	14
Комплекс технических средств радионизотопных приборов	16
Концентраномер радионизотопный	15
Период следования показаний	19
Период следования показаний радионизотопного прибора	19
Плотномер радионизотопный	7
Площадь измерения	22
Площадь измерения радионизотопного толщиномера	22
Порог срабатывания	24
Порог срабатывания пожарного радионизотопного извещателя	24
Постоянная времени	17
Постоянная времени радионизотопного прибора	17
Преобразователь радионизотопный	25
Прибор радионизотопный	1
Прибор радионизотопный абсорбционный	2
Прибор радионизотопный альбедный	3
Прибор радионизотопный альбедно-абсорбционный	4
Прибор радионизотопный релейный	11
Прибор радионизотопный эмиссионный	5
Сигнализатор радионизотопный	12
Сигнализатор уровня радионизотопный	13
Толщиномер радионизотопный	6
Уровнемер радионизотопный	10
Устройство сканирующее	27
Устройство радионизотопного толщиномера сканирующее	27
Устройство фиксации радионизотопного прибора	26

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 3

Термин	Номер термина
Content meter (ionizing radiation)	15
Density meter (ionizing radiation)	7
Level meter (ionizing radiation)	10
Moisture meter (ionizing radiation)	8
Moisture-density meter (ionizing radiation)	9
Setting time	18
Thickness meter (ionizing radiation)	6

**ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОБЛАСТИ
РАДИОИЗОТОПНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

Таблица 4

Термин	Определение
1. Поверхностная плотность Нрк. Масса поверхности	Характеристика листового или ленточного материала или материала покрытия, равная массе материала, приходящейся на единицу площади
2. Натурный стандартный образец	Стандартный образец, выполненный из материала, характеристика которого подлежит контролю
3. Эквивалентный стандартный образец	Стабильный во времени стандартный образец, предназначенный для имитации натурального стандартного образца
4. Рабочая поверхность стандартного образца Рабочая поверхность	Участок поверхности стандартного образца, в пределах которого нормируют значение физической величины
5. Геометрия измерения радиоизотопного прибора	Пространственное расположение основных элементов радиоизотопного преобразователя: источника ионизирующего излучения и детектора ионизирующего излучения, элементов, формирующих потоки излучения относительно объекта измерения
6. Граница раздела двух сред	Условная поверхность между двумя средами, положение всех точек которой соответствует нормированному значению некоторого критерия
7. База измерения	Значение, равное толщине просвечиваемого слоя контролируемой среды вдоль направления распространения потока излучения
8. Объемная влажность среды	Физическая величина, определяемая отношением объема, занимаемого водой, к объему, в котором эта вода распределена, выраженная в процентах

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.08.87 № 3377
- 2. Срок первой проверки 1999 г.**
Периодичность проверки — 10 лет.
- 3. Стандарт соответствует** Публикациям МЭК 391, МЭК 392, МЭК 577, МЭК 692, МЭК 769, МЭК 476, МЭК 346, рекомендации ИСО 921.
- 4. ВЗАМЕН ГОСТ 14336—76, ГОСТ 19648—74.**

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *В. М. Смирнова*

Сдано в наб. 14.09.87 Подп. к печ. 03.11.87 0,75 усл. в. л., 0,75 усл. кр.-отт. 0,53 уч.-изд. л.
Тираж 5000 экз. Цена 3 коп

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Ляля пер., 6. Зак. 1143