

Ф. АТОМНАЯ ТЕХНИКА

Группа Ф00

Изменение № 1 ГОСТ 18177—81 Детекторы ионизирующих излучений полупроводниковые. Термины и определения

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.07.87 № 3036

Дата введения 01.01.88

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 4364.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области полупроводниковых детекторов ионизирующих излучений.

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

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 табл. 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2—5.

4. Термины и определения общих понятий, используемых в области полупроводниковых детекторов ионизирующих излучений приведены в справочном приложении.

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

Таблицу дополнить номером — 1

(Продолжение см. с. 410)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18177—81)

Таблица 1 Иноязычные эквиваленты для пп. 30, 36, 45 и 50 изложить в новой редакции

- «30. D Unempfindliche Schicht eines Halbleiterdetektors
 E Total detector dead layer of a semiconductor detector
 F Zone morte totale d'un detecteur semi-conducteur
- 36 E Leakage current of a semiconductor detector
 F Courant de fuite d'un detecteur semi-conducteur
- 45 E Energy resolution (FWHM) of a semiconductor detector
 F Resolution en energie (LMH) d'un detecteur semi-conducteur
- 50 E Semiconductor detector electrical rise time
 F Tempo de montee electrique d'un detecteur semi-conducteur»

Графа «Определение» Для термина 44 заменить слово «количеству» на «числу»,

дополнить терминами — 28а, 54

Термин	Определение
28а Запоминающий полупроводниковый детектор ионизирующего излучения Запоминающий ППд	Полупроводниковый детектор ионизирующего излучения, информационным параметром которого является долговременное изменение одной из характеристик, возникающее вследствие взаимодействия ионизирующего излучения с полупроводниковым материалом детектора
54 Дискретная эффективность полупроводникового детектора ионизирующего излучения Дискретная эффективность ППд	Выраженное в процентах отношение числа импульсов, возникающих на сигнальных выводах полупроводникового детектора ионизирующего излучения, к числу ионизирующих частиц, упавших на определенную поверхность внешнего контура детектора

Алфавитный указатель терминов на русском языке оформить таблицей 2 и дополнить терминами в алфавитном порядке

(Продолжение см с 411)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18177—81)

Термин	Номер термина
Детектор ионизирующего излучения полупроводниковый запоминающий	28а
ППД запоминающий	28а
Эффективность полупроводникового детектора ионизирующего излучения дискретная	54
Эффективность ППД дискретная	54

Алфавитный указатель терминов на немецком языке оформить таблицей 3, термин 30 изложить в новой редакции

Термин	Номер термина
Unempfindliche Schicht eines Halbleiterdetektors	30

Алфавитный указатель терминов на английском языке оформить таблицей 4, термины 30, 36, 45, 50 изложить в новой редакции

Термин	Номер термина
Energy resolution (FWHM) of a semiconductor detector	45
Leakage current of a semiconductor detector	36
Semiconductor detector electrical rise time	50
Total detector dead layer of a semiconductor detector	30

(Продолжение см. с. 412)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18177—81)

Алфавитный указатель терминов на французском языке оформить таблицей 5, термины 30, 36, 45, 50 изложить в новой редакции

Термин	Номер термина
Courant de fuite d'un detecteur semi conducteur	36
Resolution en energie (LMH) d'un detecteur semi conducteur	45
Tempo de montee electrique d'un detecteur semi conducteur	50
Zone morte totale d'un detecteur semi conducteur	30

Справочное приложение Графа «Определение» Термин 10 Примечание Заменить единицу $eКл/кэВ$ на $aКл/кэВ$, дополнить терминами — 11, 12.

Термин	Определение
11 Длительность фронта нарастания сигнала детектора	Интервал времени, в течение которого импульс заряда (напряжения) на выходных электродах полупроводникового детектора ионизирующего излучения нарастает от нуля до половины своего максимального значения
12 Радиационный ресурс	Максимальная доза основного ионизирующего излучения, на регистрацию которого рассчитан детектор, после воздействия которого у гамма-процентной доли совокупности детекторов данного типа электрические и радиометрические параметры сохраняются в пределах норм, установленных для минимальной наработки

(ИУС № 11 1987 г)