

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАМЕРЫ ИОНИЗАЦИОННЫЕ ТОКОВЫЕ ДЛЯ РАДИОИЗОТОПНЫХ ПРИБОРОВ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Издание официальное

БЗ 5—99

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**КАМЕРЫ ИОНИЗАЦИОННЫЕ ТОКОВЫЕ
ДЛЯ РАДИОИЗОТОПНЫХ ПРИБОРОВ****Типы и основные параметры****ГОСТ
18668—73***Ionization chamber for radioactive instrument.
Types and main parameters

ОКП 43 6414

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 апреля 1973 г. № 1093 дата введения установлена 01.07.74

Ограничение срока действия снято по протоколу 2—92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

1. Настоящий стандарт распространяется на газовые токовые ионизационные камеры (далее ИК), применяемые в радиоизотопных приборах в качестве преобразовательного элемента, предназначенного для преобразования энергий бета-, гамма- и рентгеновского излучений в ионизационный ток, устанавливает типы ИК и значения основных параметров.

Стандарт не распространяется на ИК, являющиеся средствами измерений, а также на ИК, питаемые напряжением переменного или импульсного тока.

Пояснения терминов, используемых в настоящем стандарте, приведены в приложении 1.

2. Типы ионизационных камер в зависимости от ионизирующего излучения должны соответствовать указанным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Обозначение типов	Наименование типов
ТИК-О-1—2	Токовая ионизационная камера, открытая для регистрации бета-, гамма- и рентгеновского излучений
ТИК-Г-1	Токовая ионизационная камера, герметичная для регистрации бета-излучения
ТИК-Г-2	Токовая ионизационная камера, герметичная для регистрации гамма- и рентгеновского излучений

3. Значения основных параметров ионизационных камер для радиоизотопных приборов должны соответствовать указанным в табл. 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Издание (ноябрь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1986 г. (ИУС 5—86).

Наименование основных параметров, единицы измерений	Тип камер		
	ТИК-0—1—2	ТИК-Г-1	ТИК-Г-2
Диапазон преобразования по мощности экспозиционной дозы, Р/с	$2,7 \cdot 10^{-6}$ до $2,7 \cdot 10^{-2}$	—	$2,7 \cdot 10^{-6}$ до $2,7 \cdot 10^{-2}$
Максимальное рабочее напряжение, В, не более	2000		
Наклон вольтамперной характеристики при рабочем напряжении, %/В, не более	0,02		
Выходная емкость, Ф, не более	$5 \cdot 10^{-9}$		
Чувствительность к гамма-излучению; А/(Р/ч), не менее	10^{-10}	—	10^{-10}
Диапазон рабочих температур, °С	Выбирается в соответствии с группой исполнения по ГОСТ 12997—84, как для изделия второго порядка		
Температурный коэффициент изменения чувствительности к гамма-излучению и относительной чувствительности к бета-излучению в диапазоне рабочих температур, %/°С, не более	0,3	0,03	0,02
Относительная чувствительность к бета-излучению*, %	Должна нормироваться в ТУ на конкретное изделие		—
Собственный фон при уровне естественного радиационного фона не более 0,02 мР/ч, А, не более	$5 \cdot 10^{-13}$		

* Способ определения относительной чувствительности ИК к бета-излучению при помощи контрольной открытой плоскопараллельной ИК приведен в обязательном приложении 2.

1—3. (Измененная редакция, Изм. № 1).