



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
8.581—
2003

Государственная система обеспечения
единства измерений
**ИСТОЧНИКИ АЛЬФА-ИЗЛУЧЕНИЯ
РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ ЭТАЛОННЫЕ**
Методика поверки



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 4432
2 июня 2003 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 22 мая 2003 г. №23-2003)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.	1
3 Операции и средства поверки	1
4 Требования безопасности	2
5 Условия поверки и подготовка к ней	2
6 Проведение поверки	3
7 Оформление результатов поверки	7
Приложение А Метод измерений разрешающего (мертвого) времени компаратора	8
Приложение Б Оценка неисключенных систематических погрешностей компаратора θ_k и θ_v	9
Приложение В Таблица коэффициентов распределения Стьюдента	10
Приложение Г Библиография.	11

Государственная система обеспечения единства измерений

ИСТОЧНИКИ АЛЬФА-ИЗЛУЧЕНИЯ РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ ЭТАЛОННЫЕ

Методика поверки

State system for ensuring the uniformity of measurements.

Standard radiometric sources of α -radiation.

Verification procedure

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на эталонные¹⁾ закрытые радиометрические источники альфа-излучения 1-го и 2-го разрядов (далее — источники) с разной площадью активной поверхности и активностью в диапазонах: из плутония-239 типов 1П9, 2П9, 3П9, 4П9, 5П9, 6П9 — от 4 до $2 \cdot 10^7$ Бк; из урана-234 типов 1У4, 2У4, 3У4, 4У4, 5У4, 6У4 — от 4 до $1 \cdot 10^3$ Бк; из урана-238 типов 1У8, 2У8, 3У8, 4У8, 5У8, 6У8 — от 4 до 600 Бк, — являющиеся мерами активности радионуклидов и внешнего альфа-излучения, и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

Настоящий стандарт не распространяется на эталонные источники альфа-излучения других типов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.033—96 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников

ГОСТ 8.207—76 Государственная система обеспечения единства измерений. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения

ГОСТ 112—78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия

ГОСТ 5556—81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 20010—93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

3 Операции и средства поверки

3.1 При проведении поверки источников выполняют следующие операции:

- внешний осмотр (6.1);
- проверка на отсутствие нефиксированной загрязненности источников радиоактивными веществами (6.2);
- опробование (6.3);
- измерение активности радионуклидов и внешнего альфа-излучения (6.4);
- определение погрешности (6.5).

3.2 При проведении поверки источников применяют средства поверки, указанные в таблице 1.

¹⁾Ранее применяли термин «образцовые».