

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASCC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
8.619–  
2013

Государственная система обеспечения единства измерений

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ВРЕМЕНИ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВОГАЗОВЫХ  
ФИЛЬТРОВ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**



Методика аттестации

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8464

« 19 » ноября 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## 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 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, 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») Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование органа государственного управления строительством
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

### 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 стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменений 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

Государственная система обеспечения единства измерений

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВОГАЗОВЫХ ФИЛЬТРОВ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ****Методика аттестации**

State system for ensuring the uniformity of measurements.  
Testing equipment for determination of breakthrough time for respiratory protective devices gas filters.  
Verification method

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на испытательное оборудование для определения времени защитного действия противогазовых, в том числе комбинированных фильтров средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и устанавливает порядок и методику первичной и периодической аттестации.

Аттестация проводится в целях подтверждения возможности воспроизведения условий испытаний в пределах допускаемых отклонений и установления пригодности испытательного оборудования для выполнения испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (противогазовых и комбинированных фильтров)<sup>1)</sup>.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601—2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610—2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

**Примечание** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с указанным всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины, определения и сокращения**

3.1 В настоящем стандарте применены термины и определения в соответствии с [6] и [7].

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

<sup>1)</sup> В Российской Федерации в соответствии с требованиями [1] – [5].

СИ – средство измерения;

СИЗОД – средство индивидуальной защиты органов дыхания.

#### 4 Метод определения времени защитного действия противогазовых и комбинированных фильтров

Сущность метода определения времени защитного действия противогазовых и комбинированных фильтров заключается в определении времени от момента подачи на противогазовый или комбинированный фильтр газо -, паровоздушной смеси, содержащей тест-вещество, до момента появления заданного значения объемной доли и/или массовой концентрации тест-вещества после фильтра.

Испытания проводят таким образом, чтобы контрольная газо -, паровоздушная смесь или воздух проходили через фильтр в горизонтальном направлении. Фильтры фиксируют с помощью соответствующего держателя.

Время защитного действия определяют при расходе постоянного воздушного потока, относительной влажности, температуре и концентрации тест-вещества, приведенных в соответствующих стандартах на СИЗОД<sup>1)</sup>.

Регистрируемое время защитного действия при необходимости корректируют с помощью простой пропорции для обеспечения соответствия с фактической концентрацией тест-вещества в газо -, паровоздушной смеси на входе

$$t = \frac{C_{\text{изм.}}}{C_{\text{зад.}}} \cdot t_{\text{изм.}}, \quad (1)$$

где  $t_{\text{изм.}}$  – время защитного действия, определенное при испытании, мин;

$C_{\text{изм.}}$  – измеренное значение входной массовой концентрации или объемной доли тест-вещества, мг/дм<sup>3</sup> (об. %);

$C_{\text{зад.}}$  – заданное значение входной массовой концентрации или объемной доли тест-вещества, мг/дм<sup>3</sup> (об. %).

#### 5 Испытательное оборудование

Испытательное оборудование состоит из следующих основных блоков:

- блока подготовки воздуха;
- блока дозирования тест - вещества;
- смесителя;
- испытательной камеры;
- датчиков;
- СИ, предназначенное для измерения объемной доли и/или массовой концентрации газов

и/или паров.

Типовая схема испытательного оборудования для определения времени защитного действия приведена в приложении А (см. рисунок А.1).

Для получения заданной входной концентрации тест-вещества и измерения концентрации тест-вещества в газо -, паровоздушной смеси на выходе из фильтра используют любые аналитические методы, обеспечивающие следующие условия:

- на входе: ± 10 % от заданного значения;
- на выходе: ± 20 % от заданного значения<sup>1)</sup>.

Дозирование и измерение расхода тест-вещества осуществляют с помощью блока дозирования тест-вещества. Тест-вещество смешивают в смесителе с увлажненным и термостатированным воздухом, поступающим из блока подготовки воздуха. Блок подготовки воздуха осуществляет подачу воздушного потока заданного расхода, относительной влажности и температуры.

После смесителя газо -, паровоздушную смесь с заданной концентрацией тест-вещества подают в испытательную камеру с установленным в ней фильтром. При появлении заданного значения объемной и/или массовой концентрации тест-вещества за противогазовым или комбинированным фильтром, определяемой средствами измерения, фиксируют время защитного действия фильтра.

<sup>1)</sup> В Российской Федерации в соответствии с требованиями [1] – [5].

<sup>1)</sup> В Российской Федерации в соответствии с требованиями [1] – [5].