

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
12.4.268—
2014
(ISO 6529:2001,
ISO 6530:2005)

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ
ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТОКСИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Метод определения проницаемости жидкостями и газами

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

(ISO 6529:2001, MOD),
(ISO 6530:2005, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10042
18 ноября 2014 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. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 72-П от 14 ноября 2014 г.)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международным стандартам ISO 6529:2001 Protective clothing. Protection against chemicals. Determination of resistance of protective clothing materials to permeation by liquids and gases (Защитная одежда. Защита от химических веществ. Определение сопротивления защитных одетых материалов прониканию жидкостей и газов) и ISO 6530:2005 Protective clothing. Protection against liquid chemicals. Test method for resistance of materials to penetration by liquids (Защитная одежда. Защита от жидких химических веществ. Метод испытания сопротивления материалов проникновению жидкостей). Дополнительные фразы, слова внесены в текст стандарта для учета потребностей национальной экономики указанных выше государств и особенностей межгосударственной стандартизации и выделены курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанных международных стандартов для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (пункт 3.6).

Степень соответствия — модифицированная (MOD).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 12.4.262-2011

5 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.

Система стандартов безопасности труда**ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ТОКСИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ****Методы определения сопротивления проницаемости материалов жидкостями и газами**

Occupational safety standards system.

Protective clothing against toxic chemicals.

Method for determination of resistance to permeation by liquids and gases

Дата введения —**1 Область применения**

В настоящем стандарте установлены лабораторные методы определения сопротивления защитных изолирующих материалов прониканию испытательной жидкости или газа и метод оценки проникновения жидкостей через пористые защитные материалы. Методы применимы для испытания воздухонепроницаемых (методы А, Б и В) и пористых (метод Г) материалов. Методы позволяют определить время регистрации проникания или проникновения в лабораторных условиях, количество испытательной жидкости, проникшей через материал и не впитавшейся в него. Методы также позволяют наблюдать процесс проникновения жидкости через защитный материал.

Установленные в настоящем стандарте методы испытаний основаны на двух процессах: молекулярной диффузии жидкости или газа от одной поверхности материала до другой и десорбции испытательной жидкости или газа в среду-носитель либо на проникновении через поры по законам надмолекулярного течения. Скорость вторичного процесса диффузии зависит от скорости диффузии жидкости или газа через материал, степени искривления и растяжения исследуемого образца, приводящей к увеличению поглощения жидкости или газа, и используемого метода сбора и анализа количества проникшей жидкости или газа. Кроме того, метод Г рассматривает также процесс отталкивания поверхностью материала испытательной жидкости.

Следует подчеркнуть, что испытания необязательно копируют условия практического использования защитного материала. Результаты испытаний следует использовать только для оценки и сравнения материалов в лабораторных условиях по показателю сопротивления прониканию (проникновению) жидкости или газа.

Настоящий стандарт распространяется:

- на изолирующие полимерные пленочные материалы и материалы, представляющие собой пленки или текстильный материал с резиновым или пластмассовым покрытием (искусственные кожи, прорезиненные ткани и ламинированные текстильные материалы), предназначенные для изготовления средств индивидуальной защиты (далее — СИЗ), и устанавливает основные требования к следующим непрерывным (методы А и Б) и циклическому (метод В) методам определения проницаемости этих материалов по отношению к жидкостям и газам;

- на материалы для специальной фильтрующей одежды, предназначенной для защиты от низколетучих или разведенных в воде химических веществ (метод Г) и защищающей от отдельных струй, брызг и капель жидкостей, наносимых при низком давлении, и устанавливает метод определения проникновения химической жидкости через материал специальной фильтрующей одежды.

Регистрацию количества проникшей через испытуемый образец химической среды осуществляют методами газовой и жидкостной хроматографии (для методов оценки проницаемости А, Б и В) и гравиметрическим методом (для метода оценки проницаемости Г).

Материал резинового или пластмассового покрытия должен обладать достаточной химической стойкостью к жидкости (далее — испытательная жидкость), по отношению к которой оценивают его проницаемость.

На воздухопроницаемые материалы с пенистыми или пористыми покрытиями и на текстильные материалы распространяется только метод Г.

Настоящий стандарт не распространяется на определение проникновения жидкости под давлением.

Применение стандарта предусматривается при постановке материалов на производство и оценке качества и соответствия серийно выпускаемых материалов, предназначенных для изготовления СИЗ.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

ГОСТ 12.4.239—2013 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от жидких химикатов. Метод определения сопротивления воздухонепроницаемых материалов прониканию жидкостей

ГОСТ 10681—75 Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения

ГОСТ 11358—89 Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия

ГОСТ 17073—71 Кожа искусственная. Метод определения толщины и массы 1 м²

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования*

ГОСТ 29062—91 Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Стандартные условия кондиционирования и испытания (ИСО 2231:1989 «Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Стандартная атмосфера для кондиционирования и испытания», IDT)

ГОСТ 29104.1—91 Ткани технические. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

ГОСТ 29104.2—91 Ткани технические. Метод определения толщины

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 аналитический метод (метод анализа) (*analytical technique*): Процедура, посредством которой определяется концентрация какого-либо химического вещества.

3.2 время регистрации проникания (*breakthrough detection time*): Время от начала испытания до момента отбора пробы, предшествующей пробе с впервые зарегистрированным количеством проникшего химического вещества (см. рисунок 1).

П р и м е ч а н и е — Время регистрации проникания зависит от чувствительности метода анализа и интервала между моментами отбора проб.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228-2008.