



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
12.4.278—  
2014  
(EN 374-1:2003,  
EN 374-2:2003,  
EN 374-3:2003)

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Система стандартов безопасности труда

**СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РУК  
ПЕРЧАТКИ, ЗАЩИЩАЮЩИЕ ОТ ХИМИКАТОВ И  
МИКРООРГАНИЗМОВ**

**Общие технические требования  
Методы испытаний**

**(EN 374-1:2003, EN 374-2:2003, EN 374-3:2003, MOD)**

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 10612  
29 декабря 2014 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—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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к европейским региональным стандартам EN 374-1:2003 Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 1: Terminology and performance requirements (Перчатки, защищающие от химических веществ и микроорганизмов. Часть 1. Термины и эксплуатационные требования), EN 374-2:2003 Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 2: Determination of resistance to penetration (Перчатки, защищающие от химических веществ и микроорганизмов. Часть 2. Определение сопротивления прониканию), EN 374-3:2003 Protective gloves against chemicals and micro-organisms - Part 3: Determination of resistance to permeation by chemicals (Перчатки, защищающие от химических веществ и микроорганизмов. Часть 3. Определение сопротивления проницаемости химическим веществам).

Дополнительные фразы, слова внесены в текст стандарта (разделы 2–13) для учета потребностей национальной экономики указанных выше государств и особенностей межгосударственной стандартизации и выделены курсивом.

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

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — модифицированная (MOD).

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р EN 374—2009

### 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  
Средства индивидуальной защиты рук

**ПЕРЧАТКИ, ЗАЩИЩАЮЩИЕ ОТ ХИМИКАТОВ И МИКРООРГАНИЗМОВ**

**Общие технические требования. Методы испытаний**

Occupational safety standards system. Means of personal protection of hand.  
Protective gloves against chemicals and micro-organisms.  
General technical requirements. Test methods

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к перчаткам, защищающим от химических токсических веществ и/или микроорганизмов, и методы их испытания.

Настоящий стандарт устанавливает методы определения коэффициента проницаемости и герметичности материала перчаток.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.4.020–82 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества

ГОСТ 12.4.252–2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.264–2014 (EN 421:1994) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты от ионизирующего излучения и радиоактивных веществ. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 29062–91 Ткани с резиновым или пластмассовым покрытием. Стандартные условия кондиционирования и испытания

ГОСТ EN 340–2012 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования

ГОСТ EN 388-2012 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки защитные от механических воздействий. Технические требования. Методы испытаний

ГОСТ ISO 3758–2010 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

ГОСТ ISO 2859-1–2009 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

**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 **материал для изготовления защитных перчаток** (protective glove material): Любой материал или комбинация материалов, используемые для изготовления перчаток, предназначенных для защиты от химических токсичных веществ и микроорганизмов.

**3.2 перчатки, защищающие от микроорганизмов** (protective gloves against micro-organisms): Перчатки, непроницаемые по методу 5.2, пригодны для защиты от бактерий и грибов, но не от вирусов.

**3.3 разрушение** (degradation): Изменение одного или нескольких механических свойств материала защитных перчаток вследствие контакта с химическим веществом.

**Примечание** — Разрушение материала перчаток может сопровождаться отслаиванием, набуханием, разложением, обесцвечиванием, хрупкостью, увеличением жесткости и твердости, изменением размеров, внешнего вида.

**3.4 проникновение** (penetration): Проникновение химического вещества или микроорганизма на надмолекулярном уровне через поры материала, трещины, микроотверстия или другие дефекты материала защитных перчаток.

**3.5 проникание** (permeation): Проникновение химического вещества через материал защитных перчаток на молекулярном уровне: межмолекулярное взаимодействие химического вещества с поверхностью материала; набухание материала, диффузия молекул через защитный материал; десорбция молекул с внутренней поверхности материала.

**3.6 химическое вещество для испытания** (test chemical): Химическое вещество или смесь химических веществ, которое используют для определения времени его проникания при испытании в лабораторных условиях.

**Примечание** — Химическое вещество должно оказывать вредное воздействие на кожу или тело человека.

**3.7 проницаемость материала** (permeability of the material): Способность химического вещества проникать через конкретный материал или комбинацию материалов.

**3.8 коэффициент проницаемости** (permeability coefficient): Параметр стационарного процесса диффузии химического вещества через материал определенной толщины, характеризующий количество проникающей при стационарном режиме жидкости через единицу поверхности материала единичной толщины в единицу времени ( $\text{мкг} \cdot \text{см}^{-2} \cdot \text{мин}^{-1}$ ).

**Примечание** — Коэффициент проницаемости, определяемый по настоящему стандарту, является условной величиной. Из-за того, что стандарт распространяется, а том числе, и на многослойные материалы, при определении коэффициента проницаемости не учитывается толщина материала.

**3.9 время проникания** (breakthrough time): Время между моментом нанесения химического вещества на лицевую поверхность материала и моментом его появления на изнаночной стороне материала, рассчитанное по настоящему стандарту.

**3.10 газ-носитель или жидкость-носитель** (collection medium): Газ или жидкость, в которых проникающее химическое вещество свободно растворяется до насыщенной концентрации более чем на 0,5 % по массе или 0,5 % по объему.

**3.11 продолжительность выдержки** (delay time): Время определения аналитическим контрольно-измерительным прибором появления химического вещества на внутренней стороне образца для испытания.

**3.12 замкнутая система** (closed loop): Система определения проникания, в которой химическое вещество рециркулирует через секции ячейки для проникания.

**Примечание** — Замкнутый цикл не применяют к газообразной адсорбирующей среде.

**3.13 разомкнутая система** (open loop): Система определения проникания, когда накопленное химическое вещество проходит через секции ячейки для проникания без рециркуляции.

**Примечание** — Разомкнутые системы могут быть использованы как для жидкой, так и для газообразной адсорбирующей среды.

## 4 Эксплуатационные требования

### 4.1 Минимальная длина водонепроницаемой области перчатки

Минимальная длина водонепроницаемой области перчатки должна быть равна минимальной длине перчатки в соответствии с *ГОСТ 12.4.252*.

### 4.2 Проникание

4.2.1 При необходимости проведения испытаний для определения коэффициента проницаемости материала перчаток в соответствии с требованиями 5.2 к испытаниям допускаются перчатки, прошедшие контроль герметичности в соответствии с 5.1.

Настоящий стандарт не исключает применение других методов оценки показателей, характеризующих процесс диффузии жидкости. Применение этих методов необходимо обосновывать,