МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 16350— 2018

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РУК. ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Общие технические требования и методы испытаний

(EN 16350:2014, Protective gloves — Electrostatic properties, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в 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 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «МОНИТОРИНГ» (ООО «МОНИТОРИНГ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июня 2018 г. № 53)

За принятие 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 сентября 2018 г. № 576-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 16350—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г.

5 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 16350:2014 «Перчатки защитные. Электростатические свойства» («Protective gloves — Electrostatic properties», IDT).

Европейский стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 162 «Защитная одежда, включающая защиту рук и кистей, и спасательные жилеты», секретариатом которого является DIN (Германия).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта в целях приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6) и для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе межгосударственных стандартов.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут являться объектами патентных прав

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Требования 2
5 Метод испытания 2
6 Маркировка 3
7 Информация, предоставляемая изготовителем 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам 5
Библиография 6

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

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РУК. ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Общие технические требования и методы испытаний

Occupational safety standards system. Personal hands protective means. Gloves for protection against static electricity. General technical requirements and test methods

Дата введения — 2019—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит дополнительные требования к перчаткам для защиты от статического электричества (далее — защитные перчатки), которые применяются в условиях, где существует или может возникнуть пожаро- или взрывоопасная зона (см. IEC/TS 60079-32-1). Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний и требования к изготовлению, маркировке и информации, предоставляемой изготовителем, относящиеся к защитным перчаткам, рассеивающим электростатический заряд, для минимизации рисков взрыва.

Настоящий стандарт не распространяется на:

- защиту от электронных устройств;
- защиту от поражения электрическим током;
- средства индивидуальной защиты (далее — СИЗ) рук диэлектрические для проведения работ под напряжением в соответствии с EN 60903;
- СИЗ рук при сварке и аналогичных работах в соответствии с EN 12477.

Требования настоящего стандарта могут быть недостаточными для условий применения перчаток в пожароопасной атмосфере, обогащенной кислородом.

Настоящий стандарт следует применять вместе с соответствующими стандартами на СИЗ рук, которые предназначены для защиты от определенных рисков.

Примечание — Перчатки для рассеивания электростатического заряда эффективны только в том случае, если пользователь заземлен через сопротивление не более 10^8 Ом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок используют только указанное издание документа, стандарта. Для недатированных ссылок — последнее издание (включая все изменения к нему)

EN 420 Protective gloves — General requirements and test methods (Перчатки защитные. Общие требования и методы испытаний)

EN 1149-2:1997 Protective clothing — Electrostatic properties — Part 2: Test method for measurement of the electrical resistance through a material (vertical resistance) [Одежда защитная. Электростатические свойства. Часть 2. Методы испытания для измерения электрического сопротивления через материал (вертикальное сопротивление)]

EN 61340-2-3 Electrostatics — Part 2-3: Methods of test for determining the resistance and resistivity of solid materials used to avoid electrostatic charge accumulation (Электростатика. Часть 2-3. Методы определения активного сопротивления и электрического удельного сопротивления плоских твердых материалов, используемых для предотвращения накопления электростатических зарядов)

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины и определения:

3.1

огнеопасная среда, обогащенная кислородом (oxygen-enriched flammable atmosphere): среда, содержащая более 21,5 % объемной доли кислорода.

Примечание 1 — Минимальные значения энергии зажигания обычно указаны для смесей с воздухом, содержащим (21,0 ± 0,5) % объемной доли кислорода.

Примечание 2 — В обычных промышленных условиях маловероятно, что пользователи будут работать в огнеопасной среде, обогащенной кислородом.

[SUCAM of JWG electrostatic risk management for PPE]

3.2

вертикальное сопротивление R_V (vertical resistance): Электрическое сопротивление в Омах, измеряемое между изнаночной стороной материала и специальным электродом, расположенным на лицевой поверхности.

[EN 1149-2:1997, статья 3.1]

3.3

заземление (to earth): Электрическое соединение проводника с основным заземлением, обеспечивающее потенциал земли на проводнике.

[SUCAM of JWG electrostatic risk management for PPE]

4 Требования

4.1 Общие положения

Защитные перчатки должны соответствовать требованиям EN 420, а также требованиям соответствующих стандартов.

4.2 Требования к электростатическим свойствам

4.2.1 Требования к материалам

4.2.1.1 Вертикальное сопротивление определяют в соответствии с разделом 5.

4.2.1.2 При испытании каждый образец защитных перчаток, рассеивающих электростатический заряд, должен соответствовать требованию:

Вертикальное сопротивление: $R_V < 1{,}0 \times 10^8$ Ом.

4.2.2 Требования к конструкции

4.2.2.1 Защитные перчатки должны изготавливаться без использования электропроводящих соединений (например, металлических заклепок).

4.2.2.2 Внешние элементы, например этикетки или светоотражающие элементы, должны быть надежно закреплены со всех сторон.

4.2.2.3 Средства регулировки по размеру, такие как застежки текстильные и др., не должны использоваться при изготовлении защитных перчаток.

5 Метод испытания

5.1 Предварительная подготовка образцов

Испытания должны проводиться на неиспользованных ранее перчатках. Испытания защитных перчаток проводят до и после рекомендованного числа циклов чистки, если требования к чистке установлены в соответствующей информации, предоставляемой изготовителем.

5.2 Испытуемые образцы

5.2.1 Из ладонной части пяти полупар каждой модели защитных перчаток вырезают по одной элементарной пробе размером 10×10 см.

5.2.2 Если невозможно получить элементарную пробу указанного размера, то следует вырезать элементарную пробу меньшего размера. При этом элементарная проба должна подходить для закрепления в испытательной установке в соответствии с пунктом 5.4.2. Размер элементарной пробы, отличающийся от представленного в пункте 5.2.1, должен быть указан в протоколе испытаний.

5.2.3 Элементарные пробы не должны иметь швов.

5.2.4 Если защитная перчатка состоит из нескольких не скрепленных между собой слоев, то элементарная проба при испытании должна содержать все эти слои.

5.2.5 Если материал(ы) ладонной части перчатки отличается(ются) от материала(ов) тыльной части или части, закрывающей запястье, то вырезают пять элементарных проб от каждой части перчатки.

5.2.6 При испытании элементарные пробы следует закреплять только по краям.

5.3 Кондиционирование образцов и условия проведения испытаний

Электростатические свойства могут зависеть от содержания влаги в материале. Образцы кондиционируют перед испытаниями в течение не менее 48 ч. Кондиционирование проводят в условиях, соответствующих условиям при испытании.

Условия испытаний при определении вертикального сопротивления:

- температура воздуха: (23 ± 1) °С;
- относительная влажность воздуха: (25 ± 5) %.

5.4 Испытательное оборудование

5.4.1 Испытательное оборудование должно соответствовать требованиям EN 1149-2 (раздел 5).

5.4.2 Испытательное оборудование для проведения испытаний элементарных проб меньшего размера должно соответствовать EN 61340-2-3. Информация об испытательном оборудовании для проведения испытаний элементарных проб меньшего размера должна быть указана в протоколе испытаний.

Примечание — Межлабораторные сравнительные испытания показали правильную корреляцию результатов испытаний, полученных методами в соответствии с EN 1149-2:1997 и EN 61340-2-3.

5.5 Проведение испытаний

Испытания проводят в соответствии с EN 1149-2 (раздел 7).

При испытании элементарных проб меньшего размера на испытательной установке, соответствующей требованиям пункта 5.4.2, испытания проводят в соответствии с EN 61340-2-3.

Если защитная перчатка состоит из нескольких не скрепленных между собой слоев, то элементарная проба при испытании должна содержать все эти слои.

5.6 Представление результатов испытаний

Результат каждого измерения вертикального сопротивления R_V для ладонной и других частей перчатки, подлежащих испытанию в соответствии с 5.2.5, выражают в Омах.

5.7 Протокол испытаний

В протоколе испытаний следует приводить обозначение настоящего стандарта и следующую информацию:

a) Описание испытуемого материала и размеры элементарной пробы в соответствии с 5.2.2;

b) Условия испытаний;

c) Информацию об испытательной установке в соответствии с пунктом 5.4.2;

d) Результаты измерений вертикального сопротивления 5 элементарных проб для каждого материала (пакета материалов);

e) Любые отклонения от настоящего стандарта;

f) Дату проведения испытания.

6 Маркировка

Маркировка должна соответствовать требованиям EN 420.

7 Информация, предоставляемая изготовителем

Информация, предоставляемая изготовителем, должна соответствовать требованиям EN 420 и требованиям соответствующих стандартов на защитные перчатки.

Изготовитель дополнительно должен предоставить следующую информацию, включая предупреждения и инструкции:

- обозначение настоящего стандарта;
- значения вертикального сопротивления, полученные при испытании, и условия, в которых они получены;
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пользователь защитных перчаток, предназначенных для рассеивания электростатического заряда, должен быть соответствующим образом заземлен, например через подходящую для этого защитную обувь;
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Защитные перчатки, предназначенные для рассеивания электростатического заряда, нельзя вынимать из упаковки, надевать, регулировать или снимать при нахождении в пожаро- и взрывоопасных зонах или при обращении с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатические свойства защитных перчаток могут ухудшаться с течением времени при хранении, использовании, загрязнении и повреждении перчаток и могут не соответствовать требованиям, предъявляемым к перчаткам для использования в огнеопасной среде, обогащенной кислородом, в условиях, в которых существует риск возникновения пожара или взрыва, при этом необходима дополнительная оценка.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN 420	—	*
EN 1149-2:1997	IDT	ГОСТ EN 1149-2—2010 «Одежда защитная. Электростатические свойства. Часть 2. Метод испытания для измерения электрического сопротивления материала (объемное сопротивление)»
EN 61340-2-3	—	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного европейского стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

[1] EN 12477 Protective gloves for welders (Защитные перчатки сварщиков)

[2] EN 60903 Live working — Gloves of insulating material (IEC 60903) (Работы под напряжением. Перчатки из изолирующего материала)

[3] IEC/TS 60079-32-1 Explosive atmospheres — Part 32-1: Electrostatic hazards, guidance (Взрывоопасные среды. Часть 32-1. Электростатика. Опасные проявления. Руководство)

УДК 614.896.2:006.354 МКС 13.340.40

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты рук, электростатические свойства, вертикальное сопротивление, требования и методы испытаний

БЗ 7—2018/66

Редактор *Е.В. Моисеева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 10.09.2018. Подписано в печать 12.09.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru