ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ЕН 1149-5— 2008

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТНАЯ. ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Часть 5

Общие технические требования

EN 1149-5:2004
Protective clothing — Electrostatic properties — Part 5: General specifications (IDT)

Издание официальное

БЗ 9—2008/262

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр испытания материалов и изделий» и ТК 320 «Средства индивидуальной защиты»

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 декабря 2008 г. № 337-ст

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту ЕН 1149-5:2004 «Одежда защитная. Электростатические свойства. Часть 5. Общие требования» (EN 1149-5:2004 «Protective clothing — Electrostatic properties — Part 5: General specifications»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении В

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2009

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 1
4 Общие технические требования 1
4.1 Требования к материалу 1
4.2 Требования к одежде 2
5 Маркировка 2
6 Информация, предоставляемая изготовителем 2
Приложение А (справочное) Пояснение 3
Приложение В (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным европейским стандартам 3

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТНАЯ. ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Часть 5

Общие технические требования

Occupational safety standards system.
Special protective clothing. Electrostatic properties. General technical requirements

Дата введения — 2009—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на специальную одежду для защиты от электростатического заряда и устанавливает общие технические требования.

Стандарт не распространяется на одежду для защиты от сетевого напряжения и одежду, применяемую в огнеопасной среде с повышенным содержанием кислорода.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ЕН 340:2003 Одежда защитная. Общие требования

ЕН 1149-1:2006 Одежда защитная. Электростатические свойства. Часть 1. Метод испытания для измерения поверхностного удельного сопротивления

ЕН 1149-3:2004 Одежда защитная. Электростатические свойства. Часть 3. Методы испытания убывания заряда

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **материал**: Покрытые или ламинированные ткани, тканые, нетканые, трикотажные полотна, из которых изготовляется одежда.

4 Общие технические требования

4.1 Требования к материалу

Материал, рассеивающий электростатический заряд, должен удовлетворять одному из следующих требований:

- полупериод затухания t_{50} менее 4 с или коэффициент экранирования S менее 0,2, определяемых согласно ЕН 1149-3, метод испытания 2 (индукционное накопление заряда), или поверхностное сопротивление не более $2,5 \times 10^9$ Ом на верхней поверхности, определяемое по ЕН 1149-1.

- для материала, содержащего проводящие нити, расстояние между проводящими нитями в одном направлении не должно превышать 10 мм в любой части одежды.

Издание официальное

4.2 Требования к одежде

Специальная защитная одежда должна соответствовать требованиям ЕН 340.

Защитная одежда, рассеивающая электростатический заряд, должна быть изготовлена из материалов, отвечающих требованиям настоящего стандарта. Для защитной одежды, состоящей из пакета материалов (подстежки, теплоизоляции, подкладки), — верхний материал должен удовлетворять требованиям настоящего стандарта к материалу.

Тонкую, не рассеивающую электростатический заряд фурнитуру (этикетки, световозвращающие нашивки и др.), следует надежно прикреплять, чтобы избежать отсоединения между прикрепленными элементами и материалом одежды.

Допустимо наличие токопроводящих деталей (застежки — молнии, кнопки и т.д.), если при использовании они полностью закрыты верхним слоем материала.

5 Маркировка

Маркировка одежды — по ЕН 340 и должна содержать пиктограмму в соответствии с рисунком 1.



Рисунок 1 —Символ пиктограммы специальной одежды для защиты от статического электричества

6 Информация, предоставляемая изготовителем

Информация, предоставляемая изготовителем, должна соответствовать ЕН 340.

Кроме того, должна содержать предупреждения и инструкции:

- человек, носящий защитную одежду, рассеивающую электростатический заряд, должен быть достаточным образом заземлен. Сопротивление между человеком и землей должно быть менее 10^8 Ом, например, при использовании специальной обуви;
- защитную одежду не следует снимать в присутствии огнеопасных или взрывчатых сред или при обращении с огнеопасными или взрывчатыми веществами;
- инструкция о том, как каждый предмет одежды должен быть правильно закреплен и одет;
- защитную одежду не следует использовать в среде с повышенным содержанием кислорода;
- на электростатическое рассеивающее действие защитной одежды влияет износ и дыры, истирание и возможное загрязнение;
- защитная одежда должна закрывать все токопроводящие детали одежды.

Приложение А
(справочное)

Пояснение

Человеческое тело имеет достаточно низкое удельное объемное сопротивление для того, чтобы действовать как проводник, и в случае, если тело изолировано от земли, оно может накапливать электростатический заряд. Заряд может образовываться от электризации при контакте, например при прогулке по полу с изоляцией или при касании заряженного оборудования или материалов. Электризация может вызываться индукцией из-за заряда на одежде или расположенных рядом заряженных объектах. Опасным последствием наличия электростатического потенциала на персонале является то, что он может быть достаточно высоким для того, чтобы стать причиной опасных искровых разрядов. Контроль за накоплением нежелательного статического электричества на персонале необходим при работе в огнеопасных или взрывчатых атмосферах или в случаях, когда подобные атмосферы могут иметь место. В таких случаях персонал должен быть заземлен или напрямую, или через проводящую обувь.

Если было указано, что ношение защитной одежды, рассеивающей электростатический заряд, необходимо в зависимости от степени риска, можно применять требования настоящего стандарта. Эти требования могут быть необходимы как дополнение к требованиям к защитной одежде, предназначенной в основном для защиты от других видов опасности (например, от химических веществ или пожара). Поэтому настоящий стандарт следует использовать таким способом, чтобы его требования дополняли требования, содержащиеся в стандарте на специальную защитную одежду.

Общие технические требования к материалу и одежде применяют только к рассеивающей электростатический заряд защитной одежде, одеваемой людьми, которые заземлены через сопротивление ниже 10^8 Ом (например, одевающие соответствующую обувь, такую как токопроводящие ботинки), или любые другие подходящие средства.

Основа для общих технических требований к материалу и одежде была получена посредством исследования, финансируемого Европейской комиссией. Исследовательская работа включала испытание воспламенения в водородных атмосферах. Данное исследование показало, что метод 1 (EN 1149-3) не подходит для дифференцирования между безопасными и опасными тканями. Обширным исследованием было доказано, что метод 2 точно предсказывает поджигающее поведение тканей.

Приложение В
(справочное)

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным европейским стандартам

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ЕН 340:2003	ГОСТ Р 12.4.218—99 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная. Общие технические требования
ЕН 1149-1:2006	*
ЕН 1149-3:2004	ГОСТ Р ЕН 1149-3—2008 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Электростатические свойства. Метод измерения убывания заряда
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного европейского стандарта. Перевод данного европейского стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.	

УДК 614.895.6.687:006.354 ОКС 13.340.10 Т58

Ключевые слова: защитная специальная одежда, электростатический заряд, поверхностное сопротивление, материал, проводящие нити

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 10.03.2009. Подписано в печать 13.03.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 218 экз. Зак. 136.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru