ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52161.2.28— 2009 (МЭК 60335-2-28:2008)

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2.28

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШВЕЙНЫМ МАШИНАМ

IEC 60335-2-28:2008
Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-28: Particular requirements for sewing machines (MOD)

Издание официальное

БЗ 7—2009/345

Москва
Стандартинформ
2010

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 ООО «ТЕСТБЭТ» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2009 г. № 606-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60335-2-28:2008 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-28: Частные требования к швейным машинам» (IEC 60335-2-28:2008 «Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-28: Particular requirements for sewing machines», издание 4.1) путем внесения дополнительных требований, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

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, 2010

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 Общие требования . . . 2
5 Общие условия испытаний . . . 2
6 Классификация . . . 2
7 Маркировка и инструкции . . . 2
8 Защита от доступа к токоведущим частям . . . 3
9 Пуск электромеханических приборов . . . 3
10 Потребляемая мощность и ток . . . 3
11 Нагрев . . . 3
12 Свободен . . . 3
13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре . . . 3
14 Динамические перегрузки по напряжению . . . 3
15 Влагостойкость . . . 4
16 Ток утечки и электрическая прочность . . . 4
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 4
18 Износостойкость . . . 4
19 Ненормальная работа . . . 4
20 Устойчивость и механические опасности . . . 4
21 Механическая прочность . . . 4
22 Конструкция . . . 4
23 Внутренняя проводка . . . 4
24 Комплектующие изделия . . . 4
25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 5
26 Зажимы для внешних проводов . . . 5
27 Заземление . . . 5
28 Винты и соединения . . . 5
29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция . . . 5
30 Теплостойкость и огнестойкость . . . 5
31 Стойкость к коррозии . . . 5
32 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 5
Библиография . . . 6

Введение

Настоящий стандарт относится к группе стандартов, регламентирующих требования безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов, состоящей из части 1 (ГОСТ Р 52161.1) — общие требования безопасности приборов, а также частей, устанавливающих частные требования к конкретным видам приборов.

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ Р 52161.1.

Стандарт применяют совместно с ГОСТ Р 52161.1.

Методы испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ Р 52161.1, начинаются со 101.

Изменение наименования раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004.

Текст Изменения № 1 (2008) к международному стандарту МЭК 60335-2-28:2002 выделен сплошной вертикальной линией, расположенной справа от приведенного текста изменения.

В настоящем стандарте раздел «Нормативные ссылки» изложен в соответствии с ГОСТ Р 1.5—2004 и выделен сплошной вертикальной линией, расположенной слева от приведенного текста. В тексте стандарта соответствующие ссылки выделены подчеркиванием сплошной горизонтальной линией.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2.28

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШВЕЙНЫМ МАШИНАМ

Safety of household and similar electrical appliances.
Part 2.28. Particular requirements for sewing machines

Дата введения — 2011 — 01 — 01

1 Область применения

Этот раздел части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических швейных машин, предназначенных для бытового и аналогичного использования, **номинальным напряжением**: не более 250 В — для однофазных приборов и 480 В — для других приборов.

Оверлоки и **электрические приводы** также входят в область распространения настоящего стандарта.

Приборы, не предназначенные для использования в бытовых целях, но, тем не менее, являющиеся источником опасности для окружающих, например швейные машины, используемые укладчиками товара в магазинах или используемые в легкой промышленности, также входят в область распространения настоящего стандарта.

Насколько это возможно, настоящий стандарт устанавливает основные виды опасностей приборов, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома. Стандарт не учитывает опасности, возникающие при:

- использовании прибора без надзора и инструкций людьми (включая детей), с физическими, нервными или психическими отклонениями или без специальных знаний и квалификации;
- использовании приборов детьми для игр.

Примечания

101 Следует обратить внимание на следующее:

- для приборов, предназначенных для использования в транспортных средствах, на борту кораблей, самолетов, могут быть необходимы дополнительные требования;
- во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда и др. предъявляют к приборам дополнительные требования.

102 Настоящий стандарт не распространяется на:

- приборы, предназначенные исключительно для промышленных целей;
- приборы, предназначенные для применения в местах, где преобладают особые условия, например коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ).

2 Нормативные ссылки

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Дополнение

ГОСТ Р 52161.1—2004 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования (МЭК 60335-1:2001 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования», MOD)

Издание официальное

ГОСТ Р МЭК 60227-1—99 Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Общие требования (МЭК 60227-1:1993 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Часть 1. Общие требования», MOD)

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым 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

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

3.1.9 Замена

нормальная работа (normal operation): Работа прибора при следующих условиях.

Прибор работает без нити и ткани, при этом прижимная лапка находится в поднятом положении, а устройство наматывания шпульки отключено. Длина стежка и ширина зигзагообразного шва отрегулированы так, чтобы была достигнута наибольшая нагрузка.

Примечание 101 — Обычно наибольшая нагрузка достигается при длине стежка и ширине зигзагообразного шва, установленных в положение максимальных значений.

3.101 **электрический привод** (electrical set): Установка, состоящая из электродвигателя и его управляющего устройства, предназначенная для использования на неэлектрических швейных машинах.

Примечание — В **электрический привод** может также входить лампа.

3.102 **оверлок** (overlock machine): Швейная машина, имеющая более чем одну иглу и содержащая устройство для подрезания материала.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

5.101 ***Электрические приводы*** *устанавливают на швейную машину, как указано в инструкциях, чтобы это давало самые неблагоприятные результаты.*

5.102 *Швейные машины, используемые на столе, испытывают как* ***переносные приборы.***

6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют.

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

7.1 Дополнение

Приборы должны иметь маркировку на патроне лампы или рядом с ним с указанием максимальной потребляемой мощности сменных ламп, как это указано ниже:

Лампа макс. . . . Вт

Слово «лампа» может быть заменено символом .

Номинальное напряжение лампы должно быть указано в маркировке, если оно ниже, чем **номинальное напряжение** прибора.

7.10 Дополнение

Требование не применяют к выключателям ламп.

7.11 Дополнение

Требование не применяют к управляющим устройствам двигателей.

7.12 Дополнение

В инструкциях должны быть указаны максимальные значения потребляемой мощности лампы, а также ее номинальное напряжение, если оно ниже, чем **номинальное напряжение** прибора.

В инструкциях должны содержаться следующие предостережения:

- следует выключить прибор или отключить его от сети, когда он остается без присмотра;
- следует отключить прибор от сети перед техническим обслуживанием или заменой ламп.

7.12.1 Дополнение

В инструкциях для **электрических приводов** должны быть указаны швейные машины, для которых они предназначены, и способ установки узлов.

7.101 **Электрические приводы** должны иметь маркировку с указанием:

- **номинального напряжения** в вольтах;
- **номинальной силы тока** в амперах;
- наименования торговой марки или фирменного знака изготовителя или поставщика;
- модели или типа узла.

Соответствие требованиям проверяют осмотром.

8 Защита от доступа к токоведущим частям

Этот раздел части 1 применяют.

9 Пуск электромеханических приборов

Этот раздел части 1 не применяют.

10 Потребляемая мощность и ток

Этот раздел части 1 применяют.

11 Нагрев

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

11.7 Замена

Прибор работает до достижения установившегося состояния при циклическом запуске управляющего устройства двигателя. Каждый цикл состоит из:

- *2,5 с работы с момента запуска до набора полной скорости;*
- *5,0 с работы на полной скорости,*
- *7,5 с в нерабочем состоянии.*

11.8 Дополнение

Примечание 101 — Приводным элементом запуска управляющего устройства двигателя считают ручку, которую держат в руках в течение коротких периодов времени.

12 Свободен

13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Этот раздел части 1 применяют.

14 Динамические перегрузки по напряжению

Этот раздел части 1 применяют.

15 Влагостойкость

Этот раздел части 1 применяют.

16 Ток утечки и электрическая прочность

Этот раздел части 1 применяют.

17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

Этот раздел части 1 применяют.

18 Износостойкость

Этот раздел части 1 не применяют.

19 Ненормальная работа

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

19.7 Изменение

Условия блокировки двигателя достигаются за счет затормаживания ротора, при этом прибор работает в течение 15 с.

19.9 Не применяют

20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

20.2 Дополнение

Спицы колес, режущие лезвия **оверлоков** и место, где приводной ремень соприкасается с маховиком ручного управления, должны быть надлежащим образом защищены.

21 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют.

22 Конструкция

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

22.14 Дополнение

Примечания

101 Следует принимать во внимание риск повреждения при протаскивании материала под прижимной лапкой во время шитья прямым или зигзагообразным швом. Направленный вверх загиб прижимной лапки размером не менее 6 мм или защитная проволока считаются достаточными средствами защиты.

102 Данное требование не применяют к прижимным лапкам и специальным приспособлениям, например, для обметывания петель. Требование также не применяют к движущимся частям, таким как иглы, иглодержатели, устройства для наматывания на шпульки и рычаги нитеводителя, которые доступны при работе и техническом обслуживании швейной машины.

22.101 Лампы номинальным напряжением ниже, чем **номинальное напряжение** прибора, должны питаться током через разделительный трансформатор.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

24.1.3 Дополнение

Примечание 101 — Управляющие устройства двигателя не считаются выключателями.

24.1.5 Дополнение

Соответствующим стандартом для приборных соединителей, используемых для подключения управляющих устройств двигателя, является стандарт [1].

25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

25.5 Дополнение

Крепление типа Z разрешается для управляющих устройств двигателя и приборных соединителей.

25.7 Дополнение

Легкий шнур в поливинилхлоридной оболочке (кодовое обозначение 60227 IEC 52 по ГОСТ Р МЭК 60227-1) может быть использован независимо от массы прибора.

26 Зажимы для внешних проводов

Этот раздел части 1 применяют.

27 Заземление

Этот раздел части 1 применяют.

28 Винты и соединения

Этот раздел части 1 применяют.

29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция

Этот раздел части 1 применяют.

30 Теплостойкость и огнестойкость

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

30.2.3 Не применяют.

31 Стойкость к коррозии

Этот раздел части 1 применяют.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Этот раздел части 1 применяют.

Приложения части 1 применяют.

Библиография

[1] IEC 60320-2-1:2000 Appliance couplers for household and similar general purposes. Part 2-1: Sewing machine couplers

УДК 687.053:006.354 ОКС 13.120
61.080
97.180 Е75 ОКП 51 5713

Ключевые слова: электрические швейные машины, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 27.05.2010. Подписано в печать 01.07.2010. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 141 экз. Зак. 537.

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