МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60335-2-28— 2012

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2-28

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШВЕЙНЫМ МАШИНАМ

(IEC 60335-2-28:2002, Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-28: Particular requirements for sewing machines, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «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 «МП Сертификационная лаборатория бытовой электротехники ТЕСТБЭТ» (ООО «ТЕСТБЭТ») в рамках Технического комитета по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения» 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 24 мая 2012 г. № 41)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2012 г. № 526-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60335-2-28—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-28:2008 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-28. Частные требования к швейным машинам» («Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-28. Particular requirements for sewing machines», IDT), издание 4.1.

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией (IEC).

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

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52161.2.28—2009 (МЭК 60335-2-28:2008)*

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

---

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2012 г. № 526-ст ГОСТ Р 52161.2.28—2009 отменен с 1 января 2014 г.

© Стандартинформ, оформление, 2013, 2019

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 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 3
16 Ток утечки и электрическая прочность 3
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей 3
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 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры 4
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
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 6
Библиография 7

Введение

В соответствии с соглашением по техническим барьерам в торговле Всемирной торговой организации (Соглашение по ТБТ ВТО) применение международных стандартов является одним из важных условий, обеспечивающих устранение технических барьеров в торговле.

Применение международных стандартов осуществляется путем принятия международных стандартов в качестве региональных или национальных стандартов.

С целью обеспечения взаимопонимания национальных органов по стандартизации в части применения международного стандарта Международной электротехнической комиссии (IEC) подготовлен ГОСТ IEC 60335-2-28 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-28. Частные требования к швейным машинам».

Настоящий стандарт относится к группе стандартов, регламентирующих требования безопасности бытовых и аналогичных электрических приборов, состоящей из части 1 (ГОСТ МЭК 60335-1—2008 — Общие требования безопасности приборов), а также частей, устанавливающих частные требования к конкретным видам приборов.

Стандарт применяют совместно с ГОСТ МЭК 60335-1—2008.

Методы испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ МЭК 60335-1—2008, начинаются со 101.

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

Изменение наименования стандарта и раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001.

Поправка к ГОСТ IEC 60335-2-28—2012 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-28. Частные требования к швейным машинам

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 12 2021 г.)

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

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 — 2014—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;
- при 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;
- на 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

IEC 60320-2-1, Appliance couplers for household and similar general purposes. Part 2-1. Sewing machine couplers (Соединители электроприборов бытового и аналогичного общего назначения. Часть 2-1. Штепсельные соединители швейных машин)

Издание официальное

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 *Шейные 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  по IEC 60417—5012 (2002-10).

Номинальное напряжение лампы должно быть указано на 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 должно содержаться следующее:

- выключить прибор или отключить его от сети, когда он остается без присмотра;
- 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 как их устанавливать.

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

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

Соответствие требованию 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 считается ручка, которую держат в руках только 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 IEC 60320-2-1.

25 Присоединение 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) 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.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60320-2-1	—	*, 1)
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		

1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51325.2.1—2013 «Соединители электрические бытового и аналогичного назначения. Часть 2-1. Соединители для швейных машин».

Библиография

Библиографию части 1 применяют за исключением следующего.

Дополнение

ISO 13732-1:2006 Ergonomics of the thermal environment — Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces — Part 1: Hot surfaces (Эргономика термальной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями. Часть 1. Горячие поверхности)

УДК 687.053:006.354

МКС 13.120
61.080
97.180

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

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 16.05.2019. Подписано в печать 06.08.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во 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

Поправка к ГОСТ IEC 60335-2-28—2012 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2-28. Частные требования к швейным машинам

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 12 2021 г.)

gost.e-ecolog.ru