

---

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

## 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.



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)

---

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** устанавливаются 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

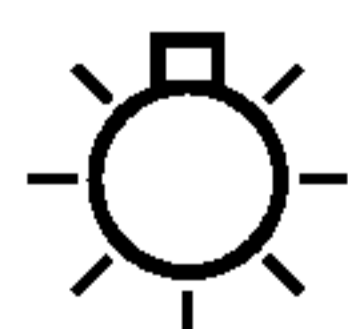
Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

#### 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 шпульку 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 (кодированное 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

E75

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<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6