ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К БРИТВАМ, МАШИНКАМ ДЛЯ СТРИЖКИ ВОЛОС И АНАЛОГИЧНЫМ ЭЛЕКТРОПРИБОРАМ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 27570.2—87
(МЭК 335—2—8—87)

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 672.715—83:658.382.3:006.354 Группа Е75

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Дополнительные требования к бритвам, машинкам для стрижки волос и аналогичным электроприборам и методы испытаний

Safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements for electric shavers, hair clippers and similar appliances and test methods

ГОСТ 27570.2—87
(МЭК 335—2—8—87)

ОКП 51 5651, 51 5652

Дата введения 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

В настоящем стандарте изложены нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ 27570.0—87.

1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1. Настоящий стандарт распространяется на электрические бритвы, машинки для стрижки волос и аналогичные приборы для бытового и аналогичного применения (далее — приборы) и устанавливает требования по безопасности и методы испытаний.

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27570.0—87, кроме разд. 12.

1.2. Настоящий стандарт не распространяется на:

приборы, предназначенные исключительно для промышленного применения;

приборы, предназначенные для эксплуатации в помещениях со специфическими условиями внешней среды — коррозионной или взрывоопасной (пыль, пар или газ);

бритвы, питающиеся от аккумуляторных батарей;

массажные приборы;

приборы для медицинских целей.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.2.30. Нормальная нагрузка — нагрузка, достигаемая при работе прибора на холостом ходу в спокойном воздухе; при этом прибор закрепляют с помощью кассетного зажима таким образом, чтобы обе главные оси прибора и оси режущей головки (или другой насадки) располагались в горизонтальной плоскости.

Приборы, оснащенные регулируемой режущей или стригущей головкой, работают при установке ножей таким образом, чтобы потребляемая мощность составляла 0,8 номинальной мощности или 1,2 мощности, потребляемой прибором без съемных частей, оказывающих влияние на нагрузку; выбирают более неблагоприятный вариант.

Примечание. Кассетный зажим представляет собой легкую конструкцию, устроенную так, чтобы не оказывать влияния на теплоотдачу от прибора.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования по ГОСТ 27570.0—87.

4. ИСПЫТАНИЯ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.2.

Примечание. В случае необходимости повторные испытания по разд. 18 проводят на дополнительном образце.

4.101. Перед началом испытания режущие головки смазывают несколькими каплями легкого масла.

Примечание. Масло имитирует смазку, оставляемую кожей или волосами в нормальных условиях эксплуатации.

5. НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Номинальные величины — по ГОСТ 27570.0—87.

6. КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ 27570.0—87.

7. МАРКИРОВКА

7.4.

Примечание. Если прибор предназначен для нескольких диапазонов напряжений, то в маркировке допускается указывать только средние значения диапазонов, при этом в инструкции изготовителя указывают граничные значения соответствующих диапазонов.

8. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Защита от поражения электрическим током — по ГОСТ 27570.0—87.

9. ПУСК ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Пуск электромеханических приборов — по ГОСТ 27570.0—87.

10. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ 27570.0—87.

11. НАГРЕВ

11.5. Приборы должны работать при нормальной нагрузке и при наиболее неблагоприятном напряжении в пределах между 0,94 минимального номинального напряжения и 1,06 максимального номинального напряжения.

У приборов, оснащенных регулируемой режущей или стригущей головкой, сила, зажимающая нож, должна поддерживаться на одном уровне и соответствовать значению, установленному для нормальной нагрузки.

11.7. Приборы, предназначенные только для бытового применения, должны работать непрерывно в течение 10 мин.

Машинки для стрижки животных (с режущими или стригущими насадками) должны работать непрерывно до достижения установившегося теплового состояния.

Другие приборы должны работать до достижения установившегося теплового состояния в течение ряда циклов; каждый цикл состоит из непрерывной работы в течение 10 мин и паузы — в течение 10 мин.

11.8. Во время испытания термовыключатели не должны срабатывать, превышения температуры следует контролировать непрерывно и они не должны превышать значений, указанных в табл. 3, а заливочная масса, если она имеется, не должна вытекать.

Превышение температуры частей, которые в процессе нормальной эксплуатации находятся в контакте с кожей или волосами или удерживаются в руке, не должно быть более превышения температуры, установленной для ручек, которые непрерывно держат в руке. Превышение температуры таких частей определяют для каждой насадки, предназначенной для использования с прибором.

Испытание приборов по п. 10.1 проводят по окончании настоящего испытания.

13. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И ТОК УТЕЧКИ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Электрическая изоляция и ток утечки при рабочей температуре — по ГОСТ 27570.0—87.

14. ПОДАВЛЕНИЕ РАДИО- И ТЕЛЕПОМЕХ

Подавление радио- и телепомех — по ГОСТ 27570.0—87.

15. ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

Влагостойкость — по ГОСТ 27570.0—87.

16. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ И СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

Электрическая прочность и сопротивление изоляции по ГОСТ 27570.0—87.

17. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Защита от перегрузки — по ГОСТ 27570.0—87.

18. ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

18.2. Приборы, предназначенные только для бытового применения, работают в течение 100 циклов при нормальной нагрузке и напряжении питания, равном 1,1 номинального значения, а затем — в течение 100 циклов при напряжении, равном 0,9 номинального; при этом каждый цикл включает в себя рабочий период — 10 мин и паузу — 50 мин.

Другие приборы работают в соответствии с п. 11.7 при нормальной нагрузке и напряжении питания, равном 1,1 номинального, в течение 48 ч минус время, необходимое для испытаний по разд. 11 и 13. Затем в тех же условиях, но при напряжении, равном 0,9 номинального, в течение 48 ч. Рабочий период машинок для стрижки животных должен быть не менее 8 ч.

Примечание. Указанное время испытаний — время собственно работы прибора.

18.3.

Примечание. Приборы, предназначенные только для бытового применения, испытывают как приборы с кратковременным режимом работы.

18.6. Во время испытаний по пп. 18.2 и 18.3 защитные устройства от перегрузки не должны срабатывать.

После испытаний по пп. 18.2—18.5 прибор должен выдерживать испытания по разд. 16, причем предельные значения по сопротивлению изоляции уменьшают на 50 %, а испытательное напряжение при проверке электрической прочности изоляции (кроме приборов класса III) равно:

1000 В — для основной изоляции;

2750 В — для дополнительной изоляции.

При испытании напряжением 1000 В конденсаторы не отключают.

Соединения, ручки, ограждения, колпачки для щеток и другие соединительные элементы и узлы не должны ослабляться и не должны иметь повреждений, нарушающих безопасность при нормальной эксплуатации.

19. НЕНОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

19.1. Приборы должны быть сконструированы так, чтобы опасность возникновения пожара и механических повреждений, которые снижают безопасность и степень защиты от поражения электрическим током, в результате ненормальной работы или небрежной эксплуатации, была минимальной.

Соответствие требованию проверяют испытаниями по пп. 19.6, 19.10 и 19.101, в зависимости от того какие пункты применимы к конкретному прибору.

Требования п. 19.11 относятся ко всем приборам.

19.10.

Примечание. Минимально возможная нагрузка создается при работе в условиях, указанных для нормальной нагрузки, но со снятыми съемными частями, которые могут повлиять на нагружение прибора.

19.11. Во время испытаний на соответствие требованиям пп. 19,6, 19.10 и 19.101 из прибора не должен появляться расплавленный металл, кожухи не должны деформироваться до такой степени, при которой они перестают отвечать требованиям настоящего стандарта, а превышение температуры любой части кожуха, которая может контактировать с горючим материалом, не должно быть более 150 °С.

После испытаний изоляция приборов, кроме приборов класса III, после охлаждения приблизительно до комнатной температуры должна выдерживать испытание на электрическую прочность по п. 16.4, причем испытательное напряжение должно быть равно:

1000 В — для основной изоляции;

2750 В — для дополнительной изоляции;

3750 В — для усиленной изоляции.

Примечание. Перед испытанием на электрическую прочность изоляции влажную обработку по п. 15 4 не проводят

19.101. Ручные приборы располагают в наиболее неблагоприятном положении на доске из мягкой древесины и включают в работу при номинальном напряжении или верхнем пределе диапазона номинальных напряжений до достижения установившегося теплового состояния.

20. УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Устойчивость и механическая опасность по ГОСТ 27570.0—87.

21. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

21.1.

Примечания:

1. Удары энергией 0,5 Н·м наносят только по тем частям приборов, которые могут ударяться об пол при падении прибора. По всем другим частям приборов, кроме режущих головок, наносят по три удара, причем молоток ударного устройства настраивают так, чтобы произведение сжатия в миллиметрах на создаваемое усилие в ньютонах составляло 700 Н·мм; при этом сжатие должно быть приблизительно равно 17 мм. При такой настройке энергия удара должна составлять (0,35±0,05) Н·м.

Удары по режущим головкам не наносят.

2. Повреждение покрытия, небольшие вмятины, не приводящие к уменьшению путей утечки и воздушных зазоров до значений, меньших чем указано в п. 29.1, а также небольшие сколы, которые не оказывают влияния на защиту от поражения электрическим током или влагостойкость, не учитывают.

3. Трещины, не видимые невооруженным глазом, и поверхностные трещины в пресованных материалах, армированных волокном, не учитывают.

4. Если под декоративным кожухом имеется еще внутренний кожух, то появление трещин на декоративном кожухе не учитывают при условии, что внутренний кожух после снятия декоративного кожуха выдержит испытание.

5 Для того, чтобы обеспечить жесткую опору для прибора, может возникнуть необходимость в установке его напротив твердой стены из кирпича, бетона или другого аналогичного материала, покрытой листом полиамида, который прочно прикреплен к стене; при этом между листом и стеной не должно быть заметного по величине воздушного зазора. Лист полиамида должен иметь твердость по Роквеллу R100, толщину не менее 8 мм и такую площадь поверхности, чтобы ни одна из частей прибора не была механически перегружена из-за недостаточной площади опорной поверхности.

6 Если возникает сомнение относительно того, что на появление дефекта в испытуемом месте оказали влияние ранее нанесенные удары, то этот дефект не учитывают, а испытание повторяют на новом образце, по которому наносят три удара в месте, где возник дефект; новый образец должен выдерживать это испытание.

7. Метод градуировки пружинного ударного устройства — в соответствии с приложением 1.

22. КОНСТРУКЦИЯ

22.1. Приборы должны быть классов II и III.

Проверку осуществляют осмотром и соответствующими испытаниями.

22.4. Переносные приборы должны быть сконструированы так, чтобы предотвратить попадание внутрь прибора предметов со стола, которые могут повлиять на безопасность прибора.

Бритвы и машинки для стрижки волос должны быть спроектированы так, чтобы было предотвращено проникновение срезанных волос в места, где они могут привести к механическому или электрическому повреждению.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

23. ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ 27570.0—87.

24. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

24.1.

Примечания.

6. Выключатели, вмонтированные в машинки для стрижки волос, предназначенные для парикмахерских, и в машинки для стрижки животных, должны быть выключателями для частого пользования.

24.9. Машинки для стрижки животных должны иметь выключатель в цепи питания.

25. ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ И ШНУРЫ

25.1. Машинки для стрижки волос должны оснащаться шнуром питания. Другие приборы должны оснащаться шнуром питания или приборным вводом.

Приборы не должны иметь более одного средства подключения к сети.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

25.2.

Примечание. Машинки для стрижки животных обычного исполнения не должны иметь приборного ввода.

25.3.

Примечание. Приборный ввод приборов, кроме приборов, предназначенных только для бытового применения, должен быть рассчитан на номинальный ток не менее 1 А, за исключением случая, когда прибор предназначен для использования с плоским двойным мишурным шнуром; в этом случае приборный ввод может быть рассчитан на 0,2 А.

25.4. Шнуры питания должны быть прикреплены к прибору одним из следующих способов: X, Y, M, Z.

Крепление X не допускается, если используется шнур питания специальной конструкции, а также для плоских двойных мишурных шнуров.

Крепление М не допускается, если в качестве шнура питания использован плоский двойной мишурный шнур.

Для приборов, предназначенных только для бытового применения, допускается использовать крепление типа Z.

Соответствие требованию проверяют осмотром и, при необходимости, испытанием вручную.

25.5. Штепсельные вилки не должны быть снабжены более, чем одним гибким кабелем или шнуром.

Шнуры питания однофазных переносных приборов, номинальный ток которых не превышает 16 А, должны быть снабжены штепсельной вилкой.

Если в качестве шнура питания используют плоский двойной мишурный шнур, то он должен быть оснащен незаменяемой вилкой.

Соответствие требованиям проверяют осмотром.

25.6.

Примечания:

1. Требование, касающееся закрепления концов проводов гибких шнуров питания, может быть выполнено путем использования пружинных зажимов. Закрепление только зажимными винтами считается недостаточным.

2. Допускается использовать плоский двойной мишурный шнур для приборов, предназначенных только для бытового применения.

Для машинок для стрижки животных шнур питания с резиновой изоляцией должен быть помещен в полихлоропреновую оболочку и не должен быть легче, чем обычный гибкий шнур в полихлоропреновой оболочке.

Длина шнура питания должна быть не менее 1,7 м.

26. ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Зажимы для внешних проводов — по ГОСТ 27570.0—87.

27. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление — по ГОСТ 27570.0—87.

28. ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

28.1.

Примечания:

4. Требование, что винты диаметром менее 3 мм, подтягивание которых потребителем вероятно, должны завинчиваться в металл, не распространяется на винты для крепления крышек, которые не надо вывинчивать при замене шнура питания.

29. ПУТИ УТЕЧКИ ТОКА, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И РАССТОЯНИЯ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния через изоляцию — по ГОСТ 27570.0—87.

30. ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОПРОВОДЯЩИХ МОСТИКОВ

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токопроводящих мостиков — по ГОСТ 27570.0—87.

31. СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ

Стойкость к коррозии — по ГОСТ 27570.0—87.

32. РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ ОПАСНОСТИ

Радиация, токсичность и подобные опасности — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Обязательное

Терморегулирующие устройства и реле перегрузки — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Обязательное

Электронные цепи — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
Обязательное

Конструкция защитных разделительных трансформаторов — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ D
Обязательное

Варианты требований для двигателей с защитными устройствами — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Обязательное

Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ F
Обязательное

Двигатели, не изолированные от питающей сети и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ G
Обязательное

Схема цепи для измерения тока утечки — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ H
Обязательное

Порядок проведения испытаний по разд. 30 настоящего стандарта — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Обязательное

Испытание горением — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ K
Обязательное

Испытание раскаленной проволокой — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ L
Обязательное

Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ M
Обязательное

Испытание игольчатым пламенем — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ N
Обязательное

Испытание на образование токопроводящих мостиков — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ O
Обязательное

Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга — по ГОСТ 27570.0—87.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка — по ГОСТ 27570.0—87.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН Министерством машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов СССР**

2. **Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.12.87 № 5041 введен в действие государственный стандарт СССР ГОСТ 27570.2—87, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт Международной электротехнической комиссии МЭК 335—2—8—87, с 01.01.89.**

3. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ:**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта, приложения
ГОСТ 27570.0—87	Вводная часть, п. 1.1, разд. 3, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 23, 26, 27, 29, 30, 31, 32, приложения A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, 1

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 12.01.88 Подп. в печ. 24.02.88 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,67 уч.-изд. л.
Тираж 10000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 167

gost.e-ecolog.ru