ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИБОРАМ ДЛЯ МАССАЖА И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 27570.25—90
(МЭК 335—2—32—87, СТ СЭВ 6704—89)

Издание официальное

15 коп. БЗ 5—90/364

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Официальное решение или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают с возможной точностью международную согласованную точку зрения по рассматриваемым вопросам.

2. Эти решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.

3. В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли настоящий стандарт МЭК в качестве своих национальных стандартов, насколько это позволяют условия каждой страны. Любое расхождение со стандартами МЭК должно быть четко указано в соответствующих национальных стандартах.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт подготовлен Техническим комитетом № 61 МЭК «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов». Он является вторым изданием Публикации МЭК 335—2—32 и заменяет первое издание 1979 г.

Это издание разработано на основе первого издания и следующих документов.

Направленных на голосование по Правилу шести месяцев	Результат голосования	Направленных на голосование по Правилу двух месяцев	Результат голосования
61 (CO) 361	61 (CO) 400	61 (CO) 504	61 (CO) 519

Дополнительную информацию можно получить из документов, указанных в таблице.

Настоящая часть 2 стандарта применяется совместно с Публикацией МЭК 335—1. Она состоит из второго издания (1976) Публикации МЭК 335—1 и изменений к ней № 1 (1977), № 2 (1979), № 3 (1982) и № 4 (1984). В дальнейшем будут учтены последующие изменения к Публикации МЭК 335—1.

Настоящий стандарт дополняет или видоизменяет соответствующие разделы Публикации МЭК 335—1 с целью превращения ее в публикацию МЭК «Требования безопасности к приборам для массажа» (второе издание).

Там, где в части 2 не упоминается конкретный пункт части 1, применяется этот пункт Там, где в настоящем, втором издании, указано: «дополнение», «изменение» или «замена», соответствующее требование, методы испытаний или примечания части 1 должны быть соответственно уточнены

В некоторых странах существуют следующие отличия: допускается класс 0 и для переносных массажных приборов класс 1 (п. 22.1)

В настоящем стандарте номера подпунктов или рисунков, которые дополняют подпункты и рисунки Части 1, начинаются с цифры 101; дополнительные приложения обозначаются буквами АА, ВВ и т. д.

УДК 615.82:658.382.3:006.354 Группа Е75

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Дополнительные требования к приборам для массажа и методы испытаний

Safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements for massage appliances and test methods

ОКП 51 5656

ГОСТ 27570.25—90

(МЭК 335—2—32—87, СТ СЭВ 6704—89)

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ 27570.0.

1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1. Настоящий стандарт распространяется на электрические приборы для массажа, предназначенные для бытового применения, на приборы, не предназначенные для бытового применения, которые могут быть источниками опасности для людей, не являющихся специалистами и пользующихся ими вне дома, а также на приборы, предназначенные в основном для других целей, но имеющие приставки для массажа.

В стандарте не оговариваются условия возникновения опасности, существующие в детских учреждениях, а также в помещениях с престарелыми людьми или инвалидами без присмотра; в таких случаях необходимы дополнительные требования.

Для приборов, предназначенных для работы в тропических условиях, необходимы специальные требования.

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27570.0.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и определения — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

2.2 30. Замена пункта

Нормальная нагрузка — это нагрузка, при которой прибор работает в следующих условиях.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

Ручные приборы для массажа работают без внешней нагрузки, за исключением нагрузки, которую создает головка вибратора. Приборы для массажа, предназначенные для массирования ног человека в сидячем положении, работают с платформой для ступни, нагруженной массой 5 кг, равномерно распределенной на участке площадью 10×30 см.

Массажные ремни работают с прикладываемым усилием 200 Н, в горизонтальном направлении посредством ролика так, что ремень образует симметричную петлю.

Массажные подушки, применяемые под человеком в сидячем положении, работают в таком положении, когда подушка расположена между двумя слоями фетра на плоской горизонтальной поверхности, причем верхний слой фетра нагружен массой 80 кг, равномерно распределенной на площади 30×30 см. Каждый слой имеет толщину 25 мм и массу (4+0,4) кг/м^2 и выступает за края подушки не менее чем на 15 мм.

Массажные стулья работают без какой-либо нагрузки.

Массажные кровати, применяемые для человека в лежачем положении, работают при нагрузке массой 80 кг, равномерно распределенной на площади 50×200 см.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования — по ГОСТ 27570.0.

4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общие условия испытаний — по ГОСТ 27570.0 со следующим изменением.

Дополнительный пункт

4.101. Приборы для массажа испытывают как переносные, если они не предназначены для закрепления в условиях нормальной эксплуатации.

Ручные приборы подвергают дополнительным испытаниям, установленным для таких приборов.

5. НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Номинальные величины — по ГОСТ 27570.0.

6. КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ 27570.0.

7. МАРКИРОВКА

Маркировка — по ГОСТ 27570.0.

8. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Защита от поражения электрическим током — по ГОСТ 27570.0.

9. ПУСК ПРИБОРОВ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Пуск приборов с электроприводом — по ГОСТ 27570.0.

10. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ 27570.0.

11. НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

11.2. Дополнение к пункту

Приборы для массажа с нагревательными элементами должны устанавливаться как электромеханические приборы.

11.7. Замена пункта

Ручные приборы для массажа работают непрерывно в течение 20 мин.

Другие приборы для массажа работают непрерывно до достижения установившегося режима.

11.8. Дополнение к пункту

Превышение температуры частей, которые в условиях нормальной эксплуатации соприкасаются с кожей или волосами или которые держат в руке, не должно быть выше пределов, установленных для ручек, которые в условиях нормальной эксплуатации постоянно держат в руке.

Превышение температуры определяется для каждой комплектующей части, предназначенной для применения в приборе.

Для массажных подушек с нагревательными элементами, имеющих устройства для автоматического ограничения температуры доступных частей путем понижения мощности при работе прибора в условиях нормальной теплоотдачи и имеющим датчики температуры в гибкой части, которые срабатывают во время испытаний, температура частей не должна превышать нижеуказанных значений.

Часть	Температура, °С
Нагревательный элемент:	
до повторного срабатывания устройства автоматического ограничения температуры;	120*
в установившемся режиме	100*
Поверхности подушки	60

Для других массажных подушек с нагревательными элементами превышение температуры не должно превышать указанных ниже величин.

Часть	Превышение температуры, К***
Нагревательный элемент	80
Поверхности подушки	45

* Допускается температура 140°С в течение 10 мин.

** Допускается температура 85°С, если температура поверхности не превышает 60°С при минимальной настройке устройства автоматического ограничения температуры.

*** Данные величины основаны на нормальной температуре окружающей среды прибора и учитывают максимальные допускаемые температуры окружающей среды во время испытаний.

12. РАБОТА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕГРУЗКИ ПРИБОРОВ С НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Работа в условиях перегрузки приборов с нагревательными элементами — по ГОСТ 27570.0.

13. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И ТОК УТЕЧКИ С НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

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

14. ПОДАВЛЕНИЕ РАДИО- И ТЕЛЕПОМЕХ

Подавление радио- и телепомех — по ГОСТ 27570.0.

15. ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

Влагостойкость — по ГОСТ 27570.0.

16. СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Сопротивление изоляции и электрическая прочность — по ГОСТ 27570.0.

17. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Защита от перегрузки — по ГОСТ 27570.0.

18. ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Износостойкость — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

18.2. Замена пункта

Приборы для массажа работают при нормальной нагрузке и напряжении, равном 1,1 номинального напряжения, в течение 48 ч, уменьшенного на время, необходимое для испытаний по пп. 11—13. Затем приборы работают при нормальной нагрузке и напряжении, равном 0,9 номинального напряжения в течение 48 ч.

Ручные приборы работают переменно, включая периоды работы с продолжительностью 20 мин и периоды покоя между периодами работы такой продолжительностью, чтобы величина превышения температуры не превосходила величину, установленную во время испытаний по п. 11.

Другие приборы работают непрерывно или в течение соответствующего числа периодов, причем каждый период соответствует не менее 8 ч.

Примечания:

1. Для ручных приборов может быть использована принудительная вентиляция с целью уменьшения времени испытаний.
2. Указанной продолжительностью работы является действительная продолжительность работы прибора (без учета перерывов).
3. Если в приборе несколько двигателей, указанная продолжительность рабочего периода относится к каждому двигателю в отдельности

18.3. Дополнение к пункту

Ручные приборы не подвергают испытанию при напряжении, равном 1,1 номинального напряжения.

19. НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

Ненормальная работа — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

19.1. Изменение пункта

Соответствие этому требованию проверяется испытаниями по следующим подпунктам:

для массажных приборов с нагревательными элементами класса II и массажных кроватей с нагревательными элементами, если эти приборы работают с контрольным устройством, ограничивающим температуру во время испытаний по пп. 11—19.4;

для ручных массажных приборов с нагревательными элементами, за исключением приборов, которые держат во включенном состоянии вручную, испытание проводят по п. 19.5;

для массажных приборов с двигателями, пусковой момент которых при блокированном роторе меньше пускового момента при полной нагрузке, для приборов с двигателями, имеющими в цепи

вспомогательной обмотки конденсатор переменного тока, и для массажных кроватей испытание проводят по п. 19.6;

для массажных приборов с трехфазным двигателем испытание проводят по п. 19.7;

для массажных кроватей, за исключением кроватей, имеющих вибратор с магнитным приводом, испытание проводят по п. 19.8;

для массажных приборов с сериесными двигателями испытание проводят по п. 19.10.

19.4. Замена пункта

Прибор работает при нормальной нагрузке, терморегулирующее устройство, ограничивающее температуру во время испытаний по п. 11, замыкается накоротко. Нагревательные элементы работают при таком напряжении питания, когда их потребляемая мощность составляет 1,24 максимальной номинальной мощности, а двигатель работает при напряжении, равном 1,06 номинального напряжения прибора.

Примечание Если у прибора более одного регулирующего устройства, то последние замыкаются накоротко поочередно.

19.5. Замена пункта

Для ручных приборов для массажа испытание по п. 19.4 повторяют, но при этом терморегулирующее устройство не замыкается накоротко. Испытание продолжают до достижения установившегося режима независимо от номинального времени работы.

19.6. Изменение пункта

На месте текста, предшествующего таблице, должно быть указано следующее:

Прибор в холодном состоянии вначале испытания включают с блокированными движущимися частями при напряжении питания, равном номинальному напряжению или верхнему пределу диапазона номинального напряжения (при этом прибор нагружен нормальной нагрузкой в течение 30 с); после этого нагрузку снимают и испытание продолжают без нагрузки до достижения условий термического равновесия или, если имеется таймер, то период равен максимальному периоду, установленному на таймере.

Если двигатель имеет конденсатор в цепи вспомогательной обмотки, который не соответствует нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, то конденсатор замкнут накоротко или отключен, в зависимости от того, что более неблагоприятно. Если двигатель снабжен двумя или несколькими конденсаторами, они попеременно замыкаются накоротко или отключаются.

По истечении установленного времени испытания или в момент срабатывания предохранителей, термовыключателей, защитных устройств двигателей и аналогичных устройств температура обмо-

ток не должна превышать значений, указанных в табл. 8 ГОСТ 27570.0.

Примечания:

1. Если в прибор встроено больше одного двигателя, то испытание проводят на каждом двигателе отдельно

2. Вариант испытания для двигателей с защитой приведен в приложении ГОСТ 27570.0

19.10. Дополнение к пункту

Съемные детали, которые могут повлиять на нагрузку, удаляют.

20. УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Устойчивость и механическая опасность —по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

20.1. Дополнение к пункту

Во время испытания массажные стулья нагружены.

20.101. Приборы для массажа должны быть сконструированы так, чтобы при нормальной эксплуатации волосы не попадали в приборы и не наматывались на движущиеся части.

Проверку проводят осмотром.

21. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ 27570.0 со следующим изменением.

21.1. Дополнение к пункту

Приборы для массажа, предназначенные для массирования ног человека в стоячем положении, работают с платформой, нагруженной массой 80 кг, равномерно распределенной на участке площадью 10×30 см.

22. КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ 27570.0 со следующим изменением.

22.1. Замена пункта

Переносные приборы для массажа должны быть класса II или III.

Стационарные приборы для массажа должны быть класса I, II или III.

Проверку проводят осмотром и соответствующими испытаниями.

23. ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ 27570.0

24. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комплектующие изделия — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

24.1. Дополнение к пункту

Примечание. Выключатели, встраиваемые в приборы для массажа, необязательно должны предназначаться для частого срабатывания.

24.2. Изменение пункта

На месте первого абзаца должно быть указано, что выключатели в гибких кабелях, кроме массажных подушек.

24.9. Замена пункта

Массажные подушки должны иметь выключатель в цепи питания.

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

Присоединение к источнику питания и внешние гибкие кабели и шнуры — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями

25.1. Замена пункта

Для приборов, снабженных миниатюрным приборным вводом, допускается комплект шнуров из фольги в соответствии с ГОСТ 28190—89.

25.6. Дополнение к пункту

Для переносных массажных приборов применяется гибкий шнур с плоской двойной жилой (типа ШОГ).

Питающие шнуры других приборов для массажа должны быть не легче, чем обычный гибкий шнур в резиновой оболочке.

Гибкий шнур для приборов для массажа должен иметь длину не менее 1,7 м.

26. ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Зажимы для внешних проводов — по ГОСТ 27570.0.

27. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление — по ГОСТ 27570.0.

28. ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

Винты и соединения — по ГОСТ 27570.0.

29. ПУТИ УТЕЧКИ ТОКА, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И РАССТОЯНИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции — по ГОСТ 27570.0.

30. ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ

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

31. СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ

Стойкость к коррозии — по ГОСТ 27570.0.

32. РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ

Радиация, токсичность и подобные опасности — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Обязательное

Терморегулирующие устройства и реле перегрузки — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Обязательное

Электронные цепи — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
Обязательное

Конструкция защитных разделительных трансформаторов — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Обязательное

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Ё
Обязательное

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Обязательное

Схема цепи для измерения тока утечки — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Испытание горением — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ К
Обязательное

Испытание раскаленной проволокой — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ М
Обязательное

Испытание игольчатым пламенем — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Испытание на образование токопроводящих мостиков — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ О
Обязательное

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством общего машиностроения СССР

2. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 23.05.90 № 1262 введен в действие государственный стандарт СССР ГОСТ 27570.25—90, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт МЭК 335—2—32—87 с 01.01.91

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6704—89

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 27570.0—87	Вводная часть, п. 1.1, разд. 2—18, п. 19.1, разд. 20—32
ГОСТ 28190—89	П 25.1

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 12.06.90 Подп. в печ. 31.08.90 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,70 уч.-изд. л. Тир. 7000 Цена 15 к.

ietа» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1995

gost.e-ecolog.ru