МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60335-2-43— 2012

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

Часть 2-43

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СУШИЛКАМ ДЛЯ ОДЕЖДЫ И ПЕРЕКЛАДИНАМ ДЛЯ ПОЛОТЕНЕЦ

(IEC 60335-2-43:2008, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, 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»

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60335-2-43:2008 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-43. Particular requirements for clothes dryers and towel rails (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-43. Частные требования к сушилкам для одежды и перекладинам для полотенец), издание 3.2.

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52161.2.43—2008 (МЭК 60335-2-43:2005)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2012 г. № 530-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60335-2-43—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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, 2013

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 . . . 2
9 Пуск электромеханических приборов . . . 3
10 Потребляемая мощность и ток . . . 3
11 Нагрев . . . 3
12 В стадии рассмотрения . . . 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 . . . 4
17 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 4
18 Износостойкость . . . 4
19 Ненормальная работа . . . 4
20 Устойчивость и механические опасности . . . 5
21 Механическая прочность . . . 5
22 Конструкция . . . 5
23 Внутренняя проводка . . . 5
24 Комплектующие изделия . . . 5
25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 5
26 Зажимы для внешних проводов . . . 5
27 Заземление . . . 6
28 Винты и соединения . . . 6
29 Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция . . . 6
30 Теплостойкость и огнестойкость . . . 6
31 Стойкость к коррозии . . . 6
32 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 6
Приложения . . . 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 60335-2-43 «Безопасность бытовых и аналогичных приборов. Часть 2-43. Частные требования к сушилкам для одежды и перекладинам для полотенец».

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.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ МЭК 60335-1:2008, начинаются с цифры 101.

Методы испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Текст Изменений № 1 (2005) и № 2 (2008) к международному стандарту IEC 60335-2-43:2004 выделен сплошной вертикальной линией, расположенной справа (нечетные страницы), слева (четные страницы) от приведенного текста изменения.

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 2-43

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СУШИЛКАМ ДЛЯ ОДЕЖДЫ И ПЕРЕКЛАДИНАМ ДЛЯ ПОЛОТЕНЕЦ

Safety of household and similar electrical appliances.
Part 2-43. Particular requirements for clothes dryers and towel rails

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Этот раздел части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических сушилок для одежды из текстильного материала, располагаемой на вешалках, находящихся в потоке теплого воздуха, и электрических перекладин для полотенец бытового и аналогичного назначения **номинальным напряжением** не более 250 В.

Примечание 101 — Вешалки для одежды могут быть стационарными или передвижными в шкафу. Циркуляция воздуха может быть естественной или принудительной.

Приборы, не предназначенные для бытового использования, но которые, тем не менее, могут быть источником опасности для людей, например приборы, используемые неспециалистами в магазинах, в легкой промышленности и на фермах, 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 приборов 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

102 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.

103 Настоящий стандарт не распространяется:

- на барабанные сушилки (IEC 60335-2-11);
- 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.

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.

Текстильные изделия располагают на вешалках или перекладинах в соответствии с инструкциями. Текстильные изделия представляют собой предварительно выстиранные хлопчатобумажные простыни с двойным подрубочным швом размером приблизительно 700 × 700 мм, массой от 140 до 175 г/м^2, определенной в сухом состоянии.

Четыре слоя текстильного изделия используют для приборов, имеющих нагреваемую поверхность, на которую для высушивания помещают текстильное изделие. Один слой используют для приборов, в которых текстильное изделие высушивается потоком теплого воздуха.

Примечание 101 — В случае возникновения сомнений хлопчатобумажные простыни подвергают кондиционированию в течение не менее 24 ч при температуре (20 ± 5) °С и относительной влажности (60 ± 5) %.

3.101 **свободное пространство** (free space): Пространство объемом более 60 л, куда может попасть ребенок и которое становится доступным после открывания любой дверцы или крышки и удаления любой съемной внутренней части, включая полки и контейнеры. При расчете объема пространство с любым размером, не превышающим 150 мм, или любыми двумя взаимно перпендикулярными размерами, каждый из которых не более 200 мм, не принимают во внимание.

4 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

5 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют.

6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

6.2 Дополнение

Приборы должны иметь степень защиты не ниже IPX1.

7 Маркировка и инструкции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

7.12 Дополнение

Инструкции для сушилок для одежды должны включать следующее предупреждение:

«ВНИМАНИЕ! Данный прибор предназначен только для сушки текстильных изделий, выстиранных в воде».

7.12.1 Дополнение

Инструкции по установке для **закрепляемых перекладин для полотенец** должны включать следующее предупреждение:

«ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности для очень маленького ребенка этот прибор должен быть установлен так, чтобы нижняя нагреваемая перекладина располагалась на высоте не менее 600 мм от уровня пола».

В инструкции для **закрепляемых перекладин для полотенец**, используемых в ванных комнатах, должно быть указано, что перекладины для полотенец должны быть установлены так, чтобы выключатели и другие управляющие устройства были недоступны людям, находящимся в ванной или под душем. Такие указания в инструкции не требуются, если перекладины для полотенец имеют степень защиты от вредного воздействия воды не менее IPX4.

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.

11.1 Дополнение

Для перекладин для полотенец соответствие требованиям проверяют также испытаниями по 11.101.

11.4 Дополнение

Если превышение температуры выходит за указанные пределы в приборах со встроенными двигателями, трансформаторами или ***электронными схемами****, а потребляемая мощность меньше* ***номинальной потребляемой мощности****, испытание проводят повторно на приборе при 1,06* ***номинального напряжения****.*

11.6 Дополнение

Комбинированные приборы *работают как* ***нагревательные приборы****.*

11.7 Замена

Приборы работают до установившегося состояния.

11.8 Дополнение

Превышение температуры для текстильных изделий должно быть не более 75 К.

Превышение температуры для двигателей, трансформаторов и компонентов ***электронных цепей****, включая части, подверженные их непосредственному воздействию, может выходить за указанные переделы, если прибор работает при 1,15* ***номинальной потребляемой мощности****.*

Для маслонаполненных приборов превышение температуры для частей, соприкасающихся с маслом не измеряют.

11.101 *Перекладины для полотенец работают при* ***номинальной потребляемой мощности****, но без текстильных изделий.*

Превышение температуры поверхности может быть не более следующих значений:

- *металлические и окрашенные металлические поверхности — 60 К;*
- *эмалированные металлические поверхности — 65 К;*
- *стеклянные и керамические поверхности — 70 К;*
- *пластиковые поверхности толщиной более 0,3 мм — 85 К.*

Предел превышения температуры 85 К применяют также для пластиковых материалов с металлическим покрытием толщиной менее 0,1 мм.

Примечание — Если толщина пластикового покрытия не более 0,3 мм, то применяют пределы превышения температуры для опорных материалов.

12 В стадии рассмотрения

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, за исключением следующего.

15.2 Замена

Сушильные шкафы, в которых электрические компоненты расположены под бельем, должны быть сконструированы таким образом, чтобы капающая вода не повредила их электрическую изоляцию.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Сушильные шкафы с ***креплением типа X*** *шнура питания, кроме тех, которые имеют специально подготовленный шнур, снабжены самым легким допускаемым типом гибкого шнура с наименьшей площадью поперечного сечения, указанной в таблице 13.*

Вода, содержащая примерно 1 % NaCl, капает со скоростью 12 мл/мин с высоты точно над вершиной перекладины. Вода равномерно распределяется по полезной площади, при этом 3 л раствора расходуется на каждый кубический метр полезного объема.

Примечание — Для расчета полезного объема используют следующие величины:

- высота — максимальное расстояние между вершиной верхней перекладины и верхней поверхностью нагревательного устройства;
- ширина — длина самой длинной перекладины;
- глубина — общее расстояние по горизонтали между наружными перекладинами.

Прибор должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3, испытание должно показать, что на изоляции нет следов воды, которые могут послужить причиной уменьшения значений ***воздушных зазоров*** *и* ***путей утечки****, указанных в разделе 29.*

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.

19.1 Дополнение

Для каждого вида испытаний используют новые текстильные изделия.

19.2 Дополнение

Для приборов с нагреваемой поверхностью, на которую для высушивания помещают текстильные изделия, эти изделия укладывают в восемь слоев. Для приборов, в которых текстильные изделия высушивают потоком теплого воздуха, два слоя текстильных изделий помещают на защитную решетку нагревательного элемента или над отверстием для входа воздуха, если нагревательное устройство расположено выше текстильных изделий.

Испытание проводят с текстильными изделиями, полностью покрывающими защитную решетку или отверстие для входа воздуха, а затем с текстильными изделиями, покрывающими 80 % площади защитной решетки или отверстия для входа воздуха.

Примечание — Принимают во внимание различное расположение текстильных изделий.

Приборы со встроенным вентилятором также испытывают без включенного вентилятора, при этом защитную решетку или отверстие для входа воздуха ничем не накрывают.

Приборы, в которых нагреваемая поверхность располагается выше текстильного изделия, также испытывают с двумя слоями текстильного изделия, помещенного над перекладинами. Перекладины поднимают на 50 мм выше их нормального положения или на максимально допустимое расстояние, позволяемое конструкцией, в зависимости от того, что меньше.

Настенные приборы, которые при хранении складывают, также испытывают в сложенном состоянии без текстильных изделий.

19.13 Дополнение

Превышение температуры текстильных изделий должно быть не более 150 К.

Текстильные изделия не должны быть сильно пересушенными.

20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

20.101 Настенные сушилки для одежды складного типа должны иметь такую конструкцию, чтобы при нормальном использовании они не складывались.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Прибор нагружают, как указано для условий ***нормальной работы*** *или без текстильных изделий, в зависимости от того, что более неблагоприятно. Силу 50 Н прикладывают по очереди к каждой критической части опорной поверхности.*

Прибор не должен складываться.

20.102 Дверцы сушилок для одежды, которые содержат **свободное пространство**, должны иметь возможность открывания изнутри.

Соответствие требованию проверяют осмотром, измерением и следующим испытанием.

Силу прилагают к точке, соответствующей доступной внутренней точке каждой проверяемой дверцы прибора, в средней точке края, наиболее удаленного от оси шарнира дверцы в направлении, перпендикулярном к плоскости дверцы.

Сила должна прилагаться со скоростью не более 15 Н/с, дверца должна открыться, прежде чем сила достигнет 70 Н.

20.103 Приборы с дверцами с горизонтальными шарнирами должны иметь достаточную устойчивость, когда открытую дверцу нагружают.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Пустой прибор устанавливают на горизонтальной поверхности и в центре открытой дверцы располагают груз массой 23 кг.

Прибор не должен наклоняться.

Примечание — Повреждение и деформацию дверец и петель не принимают во внимание.

21 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют.

22 Конструкция

Этот раздел части 1 применяют.

23 Внутренняя проводка

Этот раздел части 1 применяют.

24 Комплектующие изделия

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

24.101 **Термовыключатели**, содержащиеся в приборах для обеспечения соответствия требованиям 19.4, не должны быть с самовозвратом.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

25.1 Изменение

Приборы не должны содержать приборный ввод.

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.

30.2.2 Не применяют.

31 Стойкость к коррозии

Этот раздел части 1 применяют.

32 Радиация, токсичность и подобные опасности

Этот раздел части 1 применяют.

Приложения

Приложения части 1 применяют.

Библиография

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.
Дополнение

IEC 60335-2-11:2008 Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-11: Particular requirements for tumble dryers (Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-11. Частные требования к барабанным сушилкам)

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 648.336-65:006.354 МКС 97.060 13.120 Е75 IDT

Ключевые слова: электрические сушилки для одежды, перекладины для полотенец, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.11.2013. Подписано в печать 25.11.2013. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 57 экз. Зак. 1384.

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