

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
52161.2.11—  
2005  
(МЭК 60335-2-11:  
2002)

## БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2.11

### Частные требования для барабанных сушилок

IEC 60335-2-11:2002  
Household and similar electrical appliances — Safety —  
Part 2-11: Particular requirements for tumble dryers  
(MOD)

Издание официальное

## 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 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 28 декабря 2005 г. № 355-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 60335-2-11:2002 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-11. Частные требования для барабанных сушилок» (IEC 60335-2-11:2002 «Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-11: Particular requirements for tumble dryers») 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 В ПЕРВЫЕ

*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, 2006

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 . . . . .	3
6	Классификация . . . . .	3
7	Маркировка и инструкции . . . . .	3
8	Защита от доступа к токоведущим частям . . . . .	4
9	Пуск электромеханических приборов . . . . .	4
10	Потребляемая мощность и ток . . . . .	4
11	Нагрев . . . . .	4
12	Свободен . . . . .	5
13	Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре . . . . .	5
14	Динамические перегрузки по напряжению . . . . .	5
15	Влагостойкость . . . . .	5
16	Ток утечки и электрическая прочность . . . . .	6
17	Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . . .	6
18	Износстойкость . . . . .	6
19	Ненормальная работа . . . . .	6
20	Устойчивость и механические опасности . . . . .	7
21	Механическая прочность . . . . .	8
22	Конструкция . . . . .	8
23	Внутренняя проводка . . . . .	8
24	Комплектующие изделия . . . . .	8
25	Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . . .	8
26	Зажимы для внешних проводов . . . . .	8
27	Заземление . . . . .	9
28	Винты и соединения . . . . .	9
29	Воздушные зазоры, пути утечки и непрерывная изоляция . . . . .	9
30	Теплостойкость и огнестойкость . . . . .	9
31	Стойкость к коррозии . . . . .	9
32	Радиация, токсичность и подобные опасности . . . . .	9
	Приложения . . . . .	10
	Приложение АА (обязательное) Ополаскивающее средство . . . . .	10

## 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 с цифры 101.

Изменение наименования раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004.

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. Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации, использованным в настоящем стандарте в качестве нормативных ссылок, приведены в разделе «Нормативные ссылки». В тексте стандарта соответствующие ссылки выделены подчеркиванием сплошной горизонтальной линией.

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Часть 2.11

Частные требования для барабанных сушилок

Safety of household and similar electrical appliances. Part 2.11. Particular requirements for tumble dryers

Дата введения — 2007—01—01

## 1 Область применения

Этот раздел Части 1 заменен следующим.

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических барабанных сушилок (далее — приборы) для бытового и аналогичного применения **номинальным напряжением не более 250 В для однофазных приборов и 480 В — для других приборов.**

П р и м е ч а н и е 101 — Настоящий стандарт применяют к функции сушки стиральных машин, имеющих цикл сушки.

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.

П р и м е ч а н и е 102 — Примерами таких приборов являются барабанные сушилки для коммунального использования в квартирах или в прачечных самообслуживания.

Насколько это возможно, настоящий стандарт устанавливает основные виды опасностей приборов, с которыми люди сталкиваются внутри и вне дома. Стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:

- безнадзорного использования приборов детьми или немощными лицами;
- игр детей с приборами.

П р и м е ч а н и я

103 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.

104 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 8.585—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования (МЭК 60584-1:1995 «Термопары. Часть 1. Справочные таблицы», NEQ)

ГОСТ Р 12.4.026—2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (ИСО 3864:1989 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», MOD)

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 61032—2000 Защита людей и оборудования, обеспечиваемая оболочками. Щупы испытательные (МЭК 61032:1997 «Защита людей и оборудования оболочками. Щупы для проверки», IDT)

ГОСТ 7399—97 Провода и шнуры на номинальное напряжение до 450/750 В. Технические условия (МЭК 60227-5-2003 «Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальное напряжение до 450/750 В включительно», NEQ)

ГОСТ 14254—96 Степени защиты, обеспечивающие оболочками (Код IP) (МЭК 60529:2003, NEQ)

При меч ани е — 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 документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ 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 заполненный текстильным материалом массой в сухом состоянии, равной максимальной массе, установленной в инструкциях.

Текстильный материал представляет собой предварительно постиранные, подрубленные двойным швом хлопчатобумажные простыни размером приблизительно 70×70 см, удельной массой в сухом состоянии от 140 до 175 г/м<sup>2</sup>.

Текстильный материал замачивают в воде, имеющей температуру (25±5) °С и массу, равную массе текстильного материала.

Если функция сушки может автоматически следовать за функцией стирки в стиральной машине, прибор не загружают отдельно. Прибор работает с максимальным количеством текстильного материала, установленным в инструкциях для комбинированного цикла стирки — сушки.

При меч ани е 101 — Хлопок, в котором содержание влаги не превышает 10 %, рассматривают как находящийся в сухом состоянии.

Хлопок кондиционируют 24 ч в спокойном воздухе при температуре (20±2) °С, относительной влажности от 60 % до 70 % и атмосферном давлении от 860 до 1060 мбар, с содержанием воды приблизительно 7 %.

3.101 **барабанная сушилка** (tumble dryer): Прибор, в котором текстильный материал сушится, переворачиваясь во врачающемся барабане, под воздействием пропускаемого горячего воздуха.

3.102 **барабанная сушилка конденсационного типа** (condensation-type tumble dryer): Барабанная сушилка, в которой воздух, используемый для процесса сушки, осушают охлаждением.

### 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 менее IPX4 по ГОСТ 14254.

## 7 Маркировка и инструкции

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

### 7.6 Дополнение



— Опасное напряжение.



— Внимание! Горячая поверхность.

### 7.10 Дополнение

Если положение «ВЫКЛ» обозначено только буквами, то должно быть приведено сокращение «ВЫКЛ».

### 7.12 Дополнение

В инструкциях по эксплуатации должна быть приведена следующая информация:

- максимальная масса сухого текстильного материала в килограммах, используемая в приборе;
- что барабанные сушилки не следует использовать, если для чистки применяют промышленные химикаты;
- что уловитель корпии должен часто очищаться, если его применяют;
- что корпия не должна скапливаться вокруг барабанной сушилки (требование не распространяется на приборы, предназначенные для вентиляционных отверстий на внешней стороне здания);
- что соответствующая вентиляция не должна допускать возврата потока газов в комнату из приборов, использующих другие виды топлива, включая открытые пламя.

П р и м е ч а н и е 101 — Эта инструкция не требуется, если барабанные сушилки впускают воздух в комнату.

Если использованы символы, указанные в 7.6, их значение должно быть объяснено.

### 7.12.1 Дополнение

В инструкциях по установке должна быть приведена следующая информация:

- для барабанных сушилок конденсационного типа, предназначенных для подсоединения к водопроводной сети:
  - что прибор должен быть присоединен к водопроводной сети с использованием новых комплектов шлангов и что старые комплекты шлангов не должны быть использованы.

П р и м е ч а н и е 101 — Эта инструкция не требуется, если шланг постоянно прикреплен к прибору;

- максимально допустимое давление воды на входе в мегапаскалях;
- минимально допустимое давление воды на входе в мегапаскалях;
- для приборов, имеющих вентиляционные отверстия в основании, ковровое покрытие не должно перекрывать эти отверстия;
- что выпуск воздуха не должен происходить в воздуховод, который используют для отсоса дыма из приборов, сжигающих газ или другие виды топлива.

П р и м е ч а н и е 102 — Эта инструкция не требуется, если барабанные сушилки впускают воздух в комнату.

Если в инструкциях по установке должно быть указано, что барабанные сушилки могут быть установлены на верх стиральной машины, эти инструкции должны указывать, какие машины соответствуют этому требованию. Инструкции должны быть даны для сборки барабанных сушилок и стиральных машин. В инструкциях должно быть указано, как применить любые устанавливаемые приспособления, если они не получают питание вместе с прибором.

#### 7.14 Дополнение

Высота символа «Опасное напряжение» должна быть не менее 5 мм, высота символа «Внимание! Горячая поверхность» — не менее 15 мм.

*Соответствие требованию проверяют измерением.*

7.101 Ограждение магнитных клапанов и аналогичных комплектующих, входящих во внешние шланги для прямого соединения с водопроводной сетью, должно быть маркировано символом «Опасное напряжение», если их рабочее напряжение превышает **сверхнизкое напряжение**.

**П р и м е ч а н и е** — Этот символ является информационным знаком, к которому кроме цвета применяют правила ГОСТ Р 12.4.026

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

7.102 Задняя поверхность, кроме задней поверхности закрепляемого прибора, должна быть маркирована символом «Внимание! Горячая поверхность», если превышение температуры выше пределов, установленных в 11.8 для **доступных фронтальных поверхностей**.

**П р и м е ч а н и е** — Этот символ является информационным знаком, к которому кроме цвета применяют правила ГОСТ Р 12.4.026.

*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.

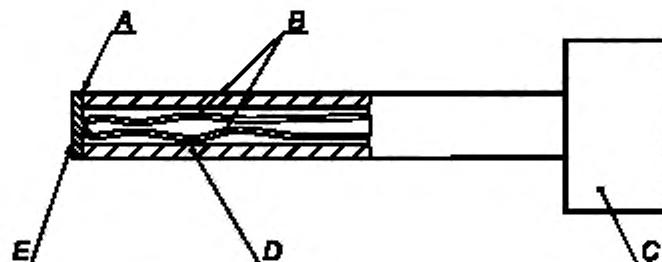
#### 11.2 Дополнение

*Уловители корпии очищают и затем 50 % поверхности фильтра блокируют.*

#### 11.3 Дополнение

*Превышение температуры **доступной фронтальной поверхности** измеряют, используя щуп, изображенный на рисунке 101. Щуп прикладывают с силой  $(4 \pm 1)$  Н к поверхности в таком месте, на котором происходит наилучший возможный контакт между щупом и поверхностью.*

**П р и м е ч а н и е 101** — Может быть использован любой измерительный инструмент, дающий одинаковые результаты.



А — связывающее вещество; В — термопара из проволоки диаметром 0,3 мм типа К (хромоникелевый сплав) по ГОСТ Р 8.585; С — ручное устройство, разрешающее контакт с силой  $(4 \pm 1)$  Н; D — поликарбонатная труба внутренним диаметром 3 мм, наружным диаметром 5 мм; Е — покрытый оловом медный диск диаметром 5 мм, толщиной 0,5 мм

**П р и м е ч а н и е** — Контактная поверхность диска плоская.

Рисунок 101 — Щуп для измерения температур поверхности

### 11.7 Замена

Приборы с встроенным таймером, сенсорным управляющим устройством регулирования влажности или другими управляющими устройствами с предельным ограничением времени работают циклами. Каждый цикл содержит рабочий период, имеющий продолжительность, равную максимальному времени, которое может обеспечить управляющее устройство, и перерыв 4 мин, в течение которого прибор перезагружают.

Испытание может быть закончено, если превышение температуры любой части не будет выше установленного в течение предыдущего цикла более чем на 8 °С.

Приборы, имеющие комбинированный цикл стирки — сушки, работают с программой стирки, дающей в результате наивысшее превышение температуры.

Другие приборы работают постоянно до достижения установленного состояния.

### 11.8 Дополнение

Превышение температуры доступной фронтальной поверхности не должно быть выше следующих значений:

- металл и окрашенные металлические части . . . . . 60 °С;
- металлические части, покрытые стекловидной эмалью, . . . . . 65 °С;
- стеклянные и керамические части . . . . . 65 °С;
- пластиковые части, имеющие толщину менее 0,3 мм, . . . . . 80 °С.

Предел превышения температуры 80 °С также применяют к пластиковому материалу, имеющему металлический конец толщиной менее 0,1 мм.

Правило 101 — Когда толщина пластиковой облицовки не менее 0,3 мм, применяют пределы превышения температуры поддерживающего материала.

Превышение температуры измеряют с открытой дверцей.

## 12 Свободен

### 13 Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

#### 13.2 Изменение

Для стационарных приборов класса I ток утечки не должен быть более 3,5 мА или 1 мА на 1 кВт номинальной потребляемой мощности, но не более 5 мА, в зависимости от того, что больше.

### 14 Динамические перегрузки по напряжению

Этот раздел Части 1 применяют.

## 15 Влагостойкость

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

#### 15.1 Дополнение

Магнитные клапаны и аналогичные комплектующие в наружных шлангах, подключаемых к водопроводной магистрали, подвергают испытанию, указанному для приборов со степенью защиты IPX7.

#### 15.2 Изменение

Испытание проводят с барабаном, заполненным влажным текстильным материалом, как установлено для условий нормальной работы, масса воды при этом составляет приблизительно 1,5 массы сухого текстильного материала.

Приборы, предназначенные для соединения с водопроводной сетью, работают с блокированым выходным отверстием системы конденсации. Входное отверстие клапана держат открытым, наполнение продолжается в течение 1 мин после первого очевидного перелива или 5 мин после срабатывания защитного устройства для остановки течения воды. Дверцы открываются, но блокировки не включают.

## ГОСТ Р 52161.2.11—2005

Для приборов, имеющих рабочую поверхность, 0,5 л воды, содержащей приблизительно 1 % NaCl и 0,6 % ополаскивающего средства, как установлено в приложении АА, выливают на крышку прибора, управляющие устройства включают. Затем управляющие устройства работают в своем рабочем диапазоне, эта работа повторяется каждые 5 мин.

После этого прибор должен выдержать испытание на электрическую прочность изоляции по 16.3, а осмотр должен показать, что на изоляции нет следов воды, которые могут сделать воздушные зазоры и пути утечки менее значений, указанных в разделе 29.

## 16 Ток утечки и электрическая прочность

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

### 16.2 Изменение

Для стационарных приборов класса I ток утечки должен быть не более 1 мА или 1 мА на 1 кВт номинальной потребляемой мощности, но не более 5 мА, в зависимости от того, что больше.

## 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 Изменение

Вместо проведения испытаний по 19.2 и 19.3 приборы подвергают испытаниям по 19.101 и 19.102, если применимо.

### Дополнение

Если работа без воды является наиболее неблагоприятным условием для приборов, присоединяемых к водопроводной сети, испытания проводят с открытым клапаном для воды. Этот клапан не закрывают после того, как прибор начнет работать.

### 19.4 Замена

Приборы работают в условиях, указанных в разделе 11, но с сухим текстильным материалом. Управляющие устройства, в которых установлено предельное значение температуры в течение испытания по разделу 11, и все термовыключатели с самовозгератом, которые защищают нагревательные элементы, закорачивают накоротко одновременно. Испытание заканчивают в конце максимального периода, допускаемого таймером.

Для барабанных сушилок конденсационного типа испытание повторяют, но с выходным отверстием конденсатора, закрытым на 75 %. Испытание затем проводят снова с выходным отверстием для воздуха, блокированным полностью.

### 19.9 Не применяют.

### 19.13 Дополнение

Текстильный материал не должен воспламеняться и не должно быть появления обугливания или свечения.

П р и м е ч а н и е 101 — Незначительное побурение текстильного материала или слабый дым во внимание не принимают.

19.101 Прибор работает в условиях, установленных в разделе 11, но с сухим текстильным материалом и снятым приводным ремнем барабана. Продолжительность испытания — 90 мин или максимальный период, допускаемый таймером.

Если циркуляция воздуха может предохранить от возникновения аварийных условий, испытание повторяют, но с приводным ремнем барабана в рабочем положении и с остановленной циркуляцией воздуха.

**П р и м е ч а н и е** — Следует обратить внимание, что «падение» текстильного материала должным образом можно обеспечить, уменьшая нагрузку, если необходимо.

*Если оба условия, указанные в настоящем пункте, встречаются одновременно, испытания объединяют.*

19.102 Приборы, для которых применяют разрешительное испытание щупом Слого ГОСТ Р МЭК 61032 с целью достижения доступа к местам нахождения **токоведущих частей**, расположенных ниже отверстий в барабане, испытывают в условиях короткого замыкания. Короткое замыкание применяют в наиболее неблагоприятном месте между **токоведущими частями** и между **токоведущими частями** и другими металлическими частями, если такое короткое замыкание может быть осуществлено пальцем диаметром приблизительно 1 мм и любой длины, но не более 50 мм. Прибор работает, как указано в разделе 11, но с сухим текстильным материалом.

19.103 Не должно быть риска возникновения огня на текстильном материале, входящем в контакт с колпаком лампы.

*Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.*

Десять слоев марли укладывают над колпаком лампы. Прибор работает при **номинальном напряжении** с открытой дверцей до установившегося состояния. Превышение температуры колпака не должно быть более 150 °С.

## 20 Устойчивость и механические опасности

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

### 20.1 Изменение

*Испытание с углом наклона, увеличенным до 15°, не проводят.*

20.101 Не должно быть возможности открывания дверцы, если прибор работает, а блокировка не обеспечивает отключение двигателя, пока дверца открыта более чем на 75 мм. Не должно быть возможности запуска двигателя, пока дверца открыта более чем на 75 мм. Для приборов с открывающейся дверцей, имеющей размеры более 30 см, и барабаном, имеющим вместимость более 100 дм<sup>3</sup>, не должно быть возможности запуска двигателя без срабатывания отдельного ручного управляющего устройства.

*Соответствие требованию проверяют осмотром, измерением и испытанием вручную; прибор работает в условиях **нормальной работы** при **номинальном напряжении**.*

Если устройства, предотвращающие открывание дверцы, содержат соленоид или аналогичное комплектующее, удерживающее дверцу в закрытом положении, это комплектующее нагружают или разрушают 6000 раз с частотой шесть раз в минуту или с частотой, соответствующей конструкции прибора, если эта частота меньше.

*Запирающие устройства и их комплектующие должны быть пригодны для дальнейшего использования.*

**П р и м е ч а н и е** — Дверцу открывают и закрывают при испытании, если это необходимо для механического срабатывания блокировки.

20.102 Для приборов с открывающейся дверцей, имеющей размеры более 30 см, и барабаном, имеющим вместимость более 100 дм<sup>3</sup>, не должно быть возможности открывания дверцы изнутри.

*Соответствие требованию проверяют осмотром, измерением и приложением силы 70 Н перпендикулярно к плоскости дверцы в точке, наиболее удаленной от петель.*

**П р и м е ч а н и е** — Сила может быть приложена к наружной стороне дверцы.

20.103 Приборы с дверцами, имеющими горизонтально расположенные петли, должны иметь адекватную устойчивость, когда нагрузку прикладывают к открытой дверце.

*Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.*

Пустой прибор устанавливают на горизонтальную поверхность дверцы, затем массу 23 кг помещают в центре открытой дверцы. Прибор не должен наклониться и петли не должны быть повреждены до такой степени, чтобы ухудшилось соответствие настоящему стандарту.

### П р и м е ч а н и я

1 Встраиваемые приборы и приборы, загружаемые сверху, не подвергают этому испытанию.

2 Испытание проводят с барабанной сушилкой, расположенной на горизонтальной поверхности, даже если она может быть установлена на верх стиральной машины.

## 21 Механическая прочность

Этот раздел Части 1 применяют.

## 22 Конструкция

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

22.101 Нагревательные элементы должны быть расположены или ограждены, так чтобы они не могли контактировать с текстильным материалом.

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

22.102 Блокировочные устройства должны быть сконструированы, так чтобы непредвиденная работа прибора была маловероятной при открытой дверце.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и попыткой разъединить блокировку посредством испытательного щупа В по ГОСТ Р МЭК 61032.*

22.103 **Барабанные сушилки конденсационного типа**, предназначенные для подсоединения к водопроводной сети, должны выдерживать давление воды, ожидаемое при нормальной эксплуатации.

*Соответствие требованию проверяют присоединением прибора к системе водоснабжения, имеющей статическое давление, равное удвоенному максимально допустимому давлению воды на входе или 1,2 МПа, в зависимости от того, что выше за период 5 мин.*

*Не должно быть утечки из любой части, включая входной шланг для воды.*

22.104 Если в инструкциях установлено, что барабанная сушилка может быть установлена на верх стиральной машины, не должен быть возможен наклон или падение барабанной сушилки.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и следующим испытанием.*

*Стиральную машину и барабанную сушилку собирают вместе в соответствии с инструкциями. Соединение располагают в наиболее неблагоприятном направлении на поверхности, которая наклонена под углом 5° к горизонтали. Каждый прибор работает в условиях нормальной работы при номинальном напряжении по очереди.*

*Приборы не должны наклоняться, и барабанная сушилка не должна упасть на стиральную машину.*

## 23 Внутренняя проводка

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

23.101 Изоляция и обшивка внутренней проводки для питания магнитных клапанов и аналогичных комплектующих изделий, встроенных в наружные шланги, должны иметь характеристики не ниже установленных для легкого гибкого шнура в поливинилхлоридной оболочке (кодовое обозначение 60227 IEC 52 или тип ШВВП по ГОСТ 7399).

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

П р и м е ч а н и е — Механические характеристики, установленные ГОСТ 7399, не проверяют.

## 24 Комплектующие изделия

Этот раздел Части 1 применяют, за исключением следующего.

24.1.4 Дополнение

*Количество циклов работы для программаторов — 3000.*

24.101 **Термовыключатели**, встроенные в барабанные сушилки для соответствия требованиям 19.4, должны быть без самовозврата.

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

## 25 Подсоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

Этот раздел Части 1 применяют.

## 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, за исключением следующего.

### **29.2 Дополнение**

Окружающая микросреда имеет степень загрязнения 3, если изоляция не ограждена либо расположена так, что загрязнение ее в течение нормальной эксплуатации прибора маловероятно. Сравнительный индекс трекингстойкости (СИТ) — не менее 250.

## **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 Части 1 применяют, за исключением следующего.  
Дополнение

**Приложение АА  
(обязательное)**

**Ополаскивающее средство**

Состав ополаскивающего средства следующий:

Состав	Часть массы, %
Плурафак LF 221*	15,0
Кумене сульфанат (40 %-ный раствор)	11,5
Лимонная кислота (безводная)	3,0
Деионизированная вода	70,5

Ополаскивающее средство должно иметь следующие свойства:

динамическая вязкость . . . . . 17 мПа · с;  
рН . . . . . 2,2 (1 % в воде).

П р и м е ч а н и е — Может быть использовано любое коммерчески доступное ополаскивающее средство, но если есть какое-либо сомнение в результатах испытаний, используют указанный состав.

---

\* Плурафак LF 221 — торговая марка продукта, поставляемого фирмой BASF. Эта информация дана с целью удобства для пользователей настоящего стандарта.

---

УДК 648.523.5—83.658.382.3:006.354

ОКС 13.120  
97.060

E75

ОКП 34 6879

Ключевые слова: безопасность, барабанные сушилки, барабанные сушилки конденсационного типа, методы испытаний

---

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *В.Е. Нестароев*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 14.04.2006. Подписано в печать 15.05.2006. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 181 экз. Зак. 333. С 2822.

---

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.