

**БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ  
И АНАЛОГИЧНЫХ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ  
К КУХОННЫМ МАШИНАМ  
И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

Издание официальное

БЗ 9—96/344

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации (ТК 19) «Бытовые электроприборы»

**2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 24 декабря 1996 г. № 686

**3 Настоящий стандарт** представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 335-2-14—94 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 2. Дополнительные требования к кухонным машинам»

**4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

**© ИПК Издательство стандартов, 1997**

**Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России**

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Определения . . . . .	3
3	Общие требования . . . . .	7
4	Общие условия испытаний . . . . .	7
5	В стадии рассмотрения . . . . .	8
6	Классификация . . . . .	8
7	Маркировка и инструкции . . . . .	8
8	Защита от контакта с токоведущими частями . . . . .	8
10	Потребляемая мощность и ток . . . . .	8
11	Нагрев . . . . .	8
12	В стадии рассмотрения . . . . .	11
13	Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре . . . . .	11
14	В стадии рассмотрения . . . . .	11
15	Влагостойкость . . . . .	11
16	Ток утечки и электрическая прочность . . . . .	12
17	Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . . .	12
19	Ненормальная работа . . . . .	12
20	Устойчивость и механические опасности . . . . .	13
21	Механическая прочность . . . . .	21
22	Конструкция . . . . .	21
23	Внутренняя проводка . . . . .	22
24	Комплекующие изделия . . . . .	22
25	Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . . .	22
26	Зажимы для внешних проводов . . . . .	23
27	Заземление . . . . .	23
28	Винты и соединения . . . . .	23
29	Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции . . . . .	23
30	Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков . . . . .	23
31	Стойкость к коррозии . . . . .	24
32	Радиация, токсичность и подобные опасности . . . . .	24

Приложение А	Нормативные ссылки . . . . .	24
Приложение В	В стадии рассмотрения . . . . .	24
Приложение С	Испытание двигателей на старение. . . . .	25
Приложение D	Варианты требований для двигателей с защитными устройствами . . . . .	25
Приложение Е	Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров. . . . .	25
Приложение F	Двигатели, не изолированные от сети питания и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора . . . . .	25
Приложение G	Схема цепи для измерения тока утечки . . . . .	26
Приложение H	Порядок проведения испытаний по разделу 30. . . . .	26
Приложение I	Испытание горением . . . . .	26
Приложение K	Испытание раскаленной проволокой . . . . .	26
Приложение L	Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей . . . . .	26
Приложение M	Испытание игольчатым пламенем . . . . .	26
Приложение N	Испытание на образование токоведущих мостиков . . . . .	27
Приложение P	Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга. . . . .	27
Приложение 1	Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка . . . . .	27

**БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ  
И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ**

**Дополнительные требования к кухонным машинам и методы испытаний**

**Safety of household and similar electrical appliances.  
Particular requirements for kitchen machines and test methods**

---

**Дата введения 1998—01—01**

Настоящий стандарт содержит нормы, правила и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ Р МЭК 335-1.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют пункты ГОСТ Р МЭК 335-1, начинаются с цифры 101; дополнительные приложения обозначены буквами АА, ВВ и т.д.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ Р МЭК 335-1, кроме разделов 9 и 18.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Нормативные ссылки приведены в приложении А.

## **1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

### **1.1 Замена пункта**

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний электрических кухонных машин для бытового и аналогичного использования, номинальное напряжение которых не превышает 250 В.

**Примечание 1** — Примерами приборов, которые входят в область распространения настоящего стандарта, являются:

- пищевые миксеры;
- взбивалки для крема;
- яйцевзбивалки;
- смесители;
- просеивающие машины;
- маслобойки;
- мороженицы, включая эксплуатируемые в холодильных и морозильных камерах;
- соковыжималки для citrusовых;
- центробежные соковыжималки;
- мясорубки;
- лапшерезки;
- соковыжималки для ягод;
- машины для нарезания ломтиков;
- ломтерезки для бобовых;
- картофелечистки;
- терки и шинковки;
- ножепочки;
- консервовскрыватели;
- ножи;
- пищевые процессоры;
- кофемолки с объемом загрузочной воронки не более 500 г;
- зернодробилки с объемом загрузочной воронки не более 3 л.

## **1.2 Замена пункта**

Настоящий стандарт распространяется на приборы, не предназначенные для обычного бытового применения, но которые, однако, могут представлять опасность для людей, а именно: приборы, предназначенные для использования непрофессионалами в магазинах, в легкой промышленности и на фермах.

Насколько это возможно, настоящий стандарт учитывает все опасности, создаваемые приборами, которые могут возникнуть при эксплуатации их человеком внутри и вне дома.

Настоящий стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:

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

## **1.3 Замена пункта**

Настоящий стандарт не распространяется на:

- режущие машины с циркулярными ножами, лезвия которых наклонены под углом свыше 45 ° к вертикали;

- кухонные машины, предназначенные для коммерческих целей;
- кухонные машины, предназначенные для работы в помещениях со специфическими условиями, такими, как коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ);
- измельчители пищевых отходов;
- приборы для приготовления мороженого с компрессором со встроенным электродвигателем.

#### Примечания

1 Для приборов, предназначенных для использования в тропических странах, могут применяться дополнительные требования.

2 Во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда, органы водоснабжения или аналогичные органы предъявляют к приборам дополнительные требования.

## 2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Определения — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

### 2.2.9 Замена пункта

Нормальная работа: прибор работает в условиях, указанных ниже, или с достижением номинальной потребляемой мощности, если это более неблагоприятно.

#### Примечания

1 Если условия не указаны, прибор работает с максимальной нагрузкой, указанной в инструкции по эксплуатации.

2 Значение номинальной потребляемой мощности достигается путем приложения внешнего постоянного крутящего момента к прибору при его установке в нормальное положение для использования, при этом прибор не должен подвергаться неравномерному воздействию большему, чем это встречается при нормальной эксплуатации.

3 Работу с номинальной потребляемой мощностью считают более неблагоприятной, если потребляемая мощность, определенная во время испытания по 10.1, отличается от номинальной потребляемой мощности более чем на:

минус 20 % — для приборов с номинальной потребляемой мощностью, не превышающей 300 Вт;

минус 15 % (или минус 60 Вт, если это больше) — для приборов с номинальной потребляемой мощностью, превышающей 300 Вт.

2.2.9.1 Пищевые миксеры со взбивалками для замешивания бисквитного теста работают со взбивательными лопастями, расположенными как можно ближе к дну чаши, содержащей сухой песок с размером зерен от 170 до 250 мкм. Количество песка должно покрывать рабочий орган примерно на 80 % его длины.

Пищевые миксеры с месилками для замешивания дрожжевого теста работают при взаимодействии рабочих органов со смесью муки и воды, которой заполняют чашу.

**Примечания**

1 Мука должна содержать  $(10 \pm 1)$  % протеина и быть без следов воды и свободной от химических примесей.

2 В сомнительных случаях должна использоваться мука не ранее, чем через две недели и не позднее, чем через 4 мес после ее изготовления. Мука должна храниться в пластиковых мешках, по возможности без доступа воздуха.

Чашу заполняют мукой в количестве в граммах, равном 35 % вместимости чаши в  $\text{см}^3$ , добавляют 72 г воды температурой  $(25 \pm 1)$  °С на каждые 100 г муки.

**Примечание 3** — В сомнительных случаях количество воды должно быть в 1,2 раза больше необходимого для получения консистенции в 500 единиц по Брабендеру при температуре  $(29 \pm 1)$  °С, что измеряется фаринографом.

У миксеров, находящихся во время работы в руках, месилки движутся по форме восьмерки со скоростью 10—15 «восьмерок» в минуту. Месилки касаются стен чаши в диаметрально противоположных точках, а также дна чаши. Для смесителей без чаши при испытаниях используют чашу глубиной приблизительно 13 см, внутренним диаметром в верхней части около 17 см с постепенным сужением книзу до 15 см у дна. Внутренняя поверхность чаши должна быть гладкой, а стены должны плавно переходить в дно.

2.2.9.2 Пищевые процессоры эксплуатируют так же, как пищевые миксеры с месилками для замешивания дрожжевого теста. Однако инструкция по использованию содержит указание на максимальное количество смеси. Если для приготовления теста используют дополнительное вращение с высокой скоростью, на 100 г муки добавляют только 60 г воды.

**Примечания**

1 В сомнительных случаях при использовании дополнительного вращения с высокой скоростью добавляют такое количество воды, которое позволяет получить консистенцию смеси, равную 500 единицам по Брабендеру при температуре  $(29 \pm 1)$  °С, измеряемую фаринографом.

2 Если не предусмотрены инструкции по замешиванию дрожжевого теста, пищевой процессор испытывают для рецепта, приготавливаемого в наиболее жестких условиях.

2.2.9.3 Взбивалки для крема и яйцевзбивалки работают при погружении рабочего органа в воду примерно на 80 %.

2.2.9.4 Кофемолки с отдельным контейнером для сбора смолотого кофе работают с загрузочной воронкой, наполняемой жареными кофейными зернами.

Остальные кофемолки работают с загрузочной воронкой, наполняемой максимальным количеством жареных кофейных зерен, указанным в инструкции по эксплуатации.

**Примечание** — При необходимости кофейные зерна выдерживают в течение 24 ч при температуре  $(30 \pm 2)$  °С и относительной влажности  $(60 \pm 2)$  %.

Регулятор ставят в положение для получения максимально мелкого помола.

2.2.9.5 Зернодробилки работают с загрузочной воронкой, наполняемой зернами пшеницы, при этом регулятор ставят в положение для получения максимально мелкого помола.

**Примечания**

1 При необходимости кофейные зерна выдерживают в течение 24 ч при температуре  $(30 \pm 2)$  °С и относительной влажности  $(60 \pm 2)$  %.

2 Зерна кукурузы используют вместо пшеницы, если в инструкции указано, что они могут быть смолоты.

2.2.9.6 Смесители работают с чашей, наполненной до обозначенного максимального уровня смесью из двух частей по массе вымоченной моркови и трех частей воды. Если такой уровень не указан, чашу заполняют на две трети ее полного объема. Морковь вымачивают в воде в течение 24 ч и нарезают на куски размером не более 15 мм. Если смеситель не имеет чаши, используют цилиндрическую чашу с объемом приблизительно 1 л и внутренним диаметром около 11 см.

Смесители жидкостей работают с водой вместо смеси.

2.2.9.7 Просеивающие машины работают без нагрузки.

2.2.9.8 Маслобойки наполняют смесью из восьми частей по массе густых сливок и одной части пахты. Максимальное количество смеси должно быть таким, чтобы она не вытекала.

2.2.9.9 Машины для нарезания ломтиков и ломтерезки для бобовых работают без нагрузки.

2.2.9.10 Мороженицы работают со смесью из 60 % воды, 30 % сахара, 5 % лимонного сока и 5 % взбитого яичного белка по массе. Максимальное количество смеси указано в инструкции по эксплуатации.

У приборов с охлаждающими элементами охлаждающие элементы предварительно охлаждают в течение 24 ч при температуре минус  $(20 \pm 5)$  °С.

**Примечание** — Охлаждающий элемент является съёмным компонентом, который охлаждает смесь мороженого после нахождения в морозильной камере.

У приборов, охлаждаемых при помощи льда, охлаждающий контейнер наполняют льдом в соответствии с инструкцией по эксплуатации, при этом на каждый килограмм льда добавляют 200 г соли.

Мороженицы, предназначенные для установки в холодильник или морозильную камеру, помещают на два куса термического изолирующего материала толщиной около 1 см. Они работают без нагрузки при температуре окружающей среды минус  $(4\pm 1)$  °С.

2.2.9.11 В соковыжималках для цитрусовых используют половинки апельсина, которые прижимаются к вращающемуся конусу с силой 50 Н.

2.2.9.12 В центробежных соковыжималках используют морковь, вымоченную в воде в течение приблизительно 24 ч. 5 кг вымоченной моркови постепенно подают в соковыжималку, имеющую отдельные выходы для сока и остатков. В остальные соковыжималки частями подают 0,5 кг моркови, если иное не предусмотрено инструкцией по эксплуатации. Толкатели должны прижимать морковь с силой 5 Н.

2.2.9.13 В мясорубки подают постную говядину без жил и костей, нарезанную на куски размером приблизительно  $2 \times 2 \times 6$  см. Толкатели должны прижимать мясо с силой 5 Н.

**Примечание** — Допускается использовать перерыв для приложения средней нагрузки, определяемой рубкой мяса в течение 2 мин.

2.2.9.14 В лапшерезки подают тесто, приготовленное из 225 г пшеничной муки, 1 яйца (приблизительно 55 г), 15 мл растительного масла и 45 мл воды. Толкатели должны прижимать тесто с силой 5 Н.

2.2.9.15 В соковыжималки для ягод подают 1 кг ягод, таких как смородина, крыжовник или виноград. Толкатели должны прижимать ягоды с силой 5 Н.

2.2.9.16 Картофелечистки контейнерного типа наполняют водой и картофелем. Подают 5 кг картофеля приблизительно сферической формы, при этом в каждом килограмме должно содержаться от 12 до 15 картофелин.

Ручные картофелечистки испытывают путем чистки картофеля.

2.2.9.17 Терки и шинковки для овощей испытывают с использованием моркови, вымоченной в воде в течение приблизительно 24 ч и нарезанной на соответствующие куски. Вымоченную морковь подают пятью частями по 0,5 кг каждая. Толкатели должны прижимать морковь с силой 5 Н.

2.2.9.18 Для работы терок для сыра используют 250-граммовый кусок твердого сыра Пармезан, вырезанный из головки сыра, выдер-

жанного около 16 мес, и имеющий, как минимум, одну ровную сторону. К сыру должна быть приложена сила в 10 Н, если приложение силы не является автоматическим.

2.2.9.19 Ножеточки работают без нагрузки.

2.2.9.20 Консервовскрыватели работают с консервными банками, сделанными из стали диаметром около 10 см.

2.2.9.21 Для измерения мощности используют ножи для нарезки твердой колбасы около 55 мм в диаметре на куски около 5 мм толщиной, при этом к ножу прикладывают силу около 10 Н. Перед нарезкой колбасу выдерживают при температуре  $(23 \pm 2)$  °С по крайней мере в течение 4 ч.

**Примечание** — Подходящей твердой колбасой является Салами.

В других испытаниях ножи работают с режущей частью, прижатой к бруску мягкой древесины поперечным сечением около 5 × 10 см. Прикладываемую к ножу силу постепенно увеличивают, пока не будет достигнута мощность, измеренная при нарезке колбасы.

2.101 Пищевой миксер — прибор, предназначенный для измельчения пищевых ингредиентов.

2.102 Пищевой процессор — прибор, предназначенный для резки порций мяса, сыра, овощей и других пищевых продуктов при помощи режущих лезвий, вращающихся в чаше.

**Примечание** — Иные функции могут осуществляться вращающимися лезвиями, дисками, лопатками и другими деталями, используемыми вместо режущих лезвий.

2.103 Мясорубка — прибор, предназначенный для резки мяса и других пищевых продуктов при помощи шнеков, ножей и сеток.

2.104 Выключатель с самовозвратом — выключатель, автоматически возвращающийся в положение «выключен», когда приводящая его в действие часть спущена.

### **3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Общие требования — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### **4 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ**

Общие условия испытаний — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

#### **4.2 Дополнение к пункту**

**Примечание** — Для испытания по 19.101 требуются три дополнительных кофемолки и зернодробилки.

#### 4.6 Дополнение к пункту

Если нет иных указаний, регулятор скорости ставят в положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

### 5 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ

### 6 КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### 7 МАРКИРОВКА И ИНСТРУКЦИИ

Маркировка и инструкции — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

#### 7.12 Дополнение к пункту

Инструкция по эксплуатации должна содержать указание на время эксплуатации и установку скорости для вспомогательных деталей. Инструкция по эксплуатации для ломтерезок, устанавливаемых на опоре, с ровной поверхностью под выдвигающимся подающим столиком должна содержать следующую информацию:

Настоящий прибор следует использовать с выдвигающимся подающим столиком и держателем кусков, за исключением случаев, когда это невозможно из-за размера или формы продукта.

Инструкция по эксплуатации для пищевых процессоров должна предупреждать от неправильного обращения. В ней должно содержаться указание о том, что при обращении с режущими лезвиями необходима осторожность, особенно при вынимании лезвия из чаши, удалении из чаши продуктов и во время чистки.

Вспомогательные детали, кроме тех, которые прилагают к прибору, должны сопровождаться инструкциями по их безопасному использованию с прибором.

### 8 ЗАЩИТА ОТ КОНТАКТА С ТОКОВЕДУЩИМИ ЧАСТЯМИ

Защита от контакта с токоведущими частями — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### 10 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### 11 НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

### 11.7 Замена пункта

*Прибор работает в течение указанного периода времени. Однако, если этот период превышает время, содержащееся в инструкциях по эксплуатации, и если превышение температуры более указанного в таблице 3, испытание проводят с максимальным количеством ингредиентов в течение следующего времени:*

- *удвоенного максимального периода времени, установленного изготовителем для указанных периодов работы, не превышающих 1 мин;*
- *максимального периода времени, установленного изготовителем, плюс 1 мин для указанных периодов работы свыше 1 мин, но не превышающих 7 мин;*
- *максимального периода времени, установленного изготовителем, для указанных периодов работы свыше 7 мин.*

*Если для достижения этих периодов необходимо выполнить ряд операций, остальные периоды равны времени, необходимому для освобождения и новой загрузки контейнера.*

*Приборы, оснащенные таймером, работают максимальное время, на которое установлен таймер.*

**11.7.1** *Пищевые миксеры со взбивалками для замешивания бисквитного теста работают в течение 15 мин. Первые 30 с регулятор скорости находится в положении, соответствующем минимально возможной скорости при замешивании теста, указанной в инструкции по эксплуатации, с последующим регулированием скорости до максимально возможной при замешивании теста.*

**Примечание 1** — Если при включении машины с минимальной скоростью рабочий орган тормозится, часть песка удаляют, пока рабочий орган не придет в движение. Песок заменяют для дальнейшего проведения испытания.

*Пищевые миксеры с месилками для замешивания дрожжевого теста работают в течение:*

- *5 мин — для пищевых миксеров, находящихся во время работы в руках;*
- *10 мин — для других пищевых миксеров.*

*В течение первых 30 с миксер работает при установке регулятора скорости в положение, соответствующее минимальному, затем регулятор скорости устанавливают в соответствии с инструкцией по эксплуатации в положение, определенное для замешивания теста.*

**Примечание 2** — Если процесс смешивания прекращается автоматически, когда тесто готово, испытание считают законченным.

**11.7.2** *При испытании пищевых процессоров устанавливают такое положение регулятора скорости и время работы, которые в соответствии с инструкцией по эксплуатации необходимы для смешивания*

*максимального количества дрожжевого теста за одну загрузку. Эту операцию осуществляют максимум пять раз с тем, чтобы переработать не менее 1 кг муки. Минимальное число операций равно двум. Интервал между операциями две минуты.*

**Примечание** — Если инструкция по смешиванию дрожжевого теста отсутствует, пищевой процессор работает при установке регулятора на период времени, указанный для рецепта, условия приготовления которого являются наиболее неблагоприятными. Операцию осуществляют 3 раза.

*11.7.3 Взбивалки для крема и яйцевзбивалки работают в течение 10 мин, при этом регулятор скорости должен быть установлен в положение, соответствующее самой высокой скорости.*

*11.7.4 Кофемолки с отдельным контейнером для сбора смолотого кофе работают до заполнения контейнера, если только загрузочная воронка не будет освобождена первой. Эту операцию осуществляют два раза с интервалом в 1 мин.*

*Другие кофемолки работают до полного смалывания кофейных зерен или в течение 30 с, если полное смалывание происходит за более короткий промежуток времени. Эту операцию осуществляют три раза с интервалом в 1 мин.*

*11.7.5 Зернодробилки работают до полного смалывания 1 кг пшеничной муки. Загрузочные воронки зернодробилок, в которые зерна подают партиями, заполняют вновь, при необходимости, с интервалом 30 с.*

*11.7.6 Смесители, имеющие выключатель, удерживаемый рукой, и смесители, находящиеся во время работы в руках, работают в течение 1 мин, при этом регулятор скорости должен стоять в положении, соответствующем максимальной скорости. Операцию осуществляют 5 раз с интервалом 1 мин для замены смеси.*

*Другие смесители работают в течение 3 мин, операцию осуществляют 10 раз.*

*11.7.7 Просеивающие машины, маслобойки, машины для нарезания ломтиков и ломтерезки для бобовых работают в течение 30 мин.*

*11.7.8 Мороженицы работают в течение 30 мин. Мороженицы, предназначенные для установки в холодильник и морозильную камеру, работают в течение 5 мин, а затем их замораживают на 25 мин.*

*11.7.9 Соковыжималки для цитрусовых работают в течение 15 с для получения сока из двух половинок фрукта. Операцию осуществляют 10 раз с интервалом в 15 с.*

**Примечания**

1 Во время интервалов прибор работает вхолостую, если только он не отключается автоматически.

2 При необходимости остатки от фруктов удаляют во время интервалов.

11.7.10 *Центробежные соковыжималки, имеющие отдельные выходы для сока и остатков, работают в течение 30 мин.*

*Другие центробежные соковыжималки работают в течение 2 мин. Операцию осуществляют 10 раз с интервалом в 2 мин.*

11.7.11 *Мясорубки, лопшрезки и соковыжималки для ягод работают в течение 15 мин.*

11.7.12 *Картофелечистки контейнерного типа работают до полной очистки картофеля. Картофель может быть очищен более, чем за одну загрузку. Чистку осуществляют с интервалом 2 мин.*

*Картофелечистки, находящиеся во время работы в руках, работают в течение 10 мин.*

#### **Примечания**

1 При оценке качества очистки «глазки» во внимание не принимают.

2 Реле времени переставляют при необходимости.

11.7.13 *Терки и шинковки для овощей работают до окончания резки партии моркови. Операцию осуществляют 5 раз с интервалом 2 мин.*

11.7.14 *Терки для сыра работают до истирания куска сыра.*

11.7.15 *Ножеточки работают в течение 10 мин.*

11.7.16 *Консервовскрыватели работают до полного открывания консервной банки. Операцию осуществляют 5 раз с интервалом 15 с.*

11.7.17 *Ножи работают в течение 15 мин. Операцию разрезания имитируют с частотой 10 разрезов в минуту, при этом лезвия разгружают за 2 с между разрезами.*

#### **11.8 Дополнение к пункту**

*Для морожениц, устанавливаемых в холодильные и морозильные камеры, значения превышения температуры увеличивают на 30 °С.*

## **12 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ**

### **13 ТОК УТЕЧКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ**

Ток утечки и электрическая прочность при рабочей температуре — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

## **14 В СТАДИИ РАССМОТРЕНИЯ**

### **15 ВЛАГОСТОЙКОСТЬ**

Влагостойкость — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

### 15.2 Дополнение к пункту

*Приборы работают при номинальном напряжении в течение 15 с с раствором, находящимся в контейнере. Крышки могут быть либо закрыты, либо сняты, в зависимости от того, что является более неблагоприятным.*

*Выходы для воды у картофелечисток закрыты.*

## 16 ТОК УТЕЧКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Ток утечки и электрическая прочность — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

## 17 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ТРАНСФОРМАТОРОВ И СОЕДИНЕННЫХ С НИМИ ЦЕПЕЙ

Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

## 19 НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

Ненормальная работа — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

### 19.1 Дополнение к пункту

*Испытание по 19.7 применяют только для пищевых миксеров, пищевых процессоров, смесителей продуктов, мясорубок, лапшерезок, соковыжималок для ягод, маслобоек, морожениц и центробежных соковыжималок.*

*Для кофемолок и зернодробилок, имеющих выключатель, удерживаемый рукой, соответствие требованию проверяют по 19.102, а затем по 19.10, если последний применим.*

*Для других кофемолок и зернодробилок соответствие требованию проверяют по 19.101, 19.102 и 19.10, если последний применим.*

### 19.7 Дополнение к пункту

*Пищевые миксеры, пищевые процессоры, мясорубки, соковыжималки для ягод, смесители продуктов и центробежные соковыжималки для фруктов и овощей работают в течение 30 с.*

*Лапшерезки, кофемолки и зернодробилки испытывают в течение 5 мин.*

*Маслобойки и мороженицы работают до установившегося состояния.*

### 19.10 Дополнение к пункту

*Испытание повторяют с насадками, но без дополнительной нагрузки. Кофемолки и зернодробилки испытывают только в течение 30 с.*

*19.101 Кофемолки и зернодробилки подвергают следующему испытанию, которое осуществляют на трех дополнительных приборах.*

*В кофеварку засыпают 40 г кофейных зерен и добавляют к ним два гранитных чипса, которые проходят не через 7-миллиметровое, а через 8-миллиметровое сито. Зернодробилки работают в обычных условиях, но с двумя гранитными чипсами, которые проходят не через 4-миллиметровое, а через 3-миллиметровое сито. Прибор работает при номинальном напряжении до полного окончания смалывания.*

*Если какой-либо из двигателей глохнет, новый прибор подвергают испытанию по 19.7.*

*19.102 Кофемолки и зернодробилки испытывают при номинальном напряжении и в нормальных условиях 5 раз с интервалами.*

*Продолжительность рабочего периода:*

*- для приборов, оснащенных таймером, — максимальное время, на которое установлен таймер;*

*- для остальных приборов:*

*для кофемолок дробильного типа и зернодробилок — на 30 с больше, чем время, необходимое для наполнения собирающего контейнера или опорожнения загрузочной воронки, в зависимости от того, какое из них короче;*

*других кофемолок — 1 мин.*

*Продолжительность интервалов:*

*- 10 с — для приборов, оснащенных собирающим контейнером;*

*- 60 с — для других приборов.*

*Температура обмоток не должна превышать значений, указанных в таблице 6 ГОСТ Р МЭК 335-1.*

## **20 УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ**

*Устойчивость и механические опасности — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.*

### **20.2 Дополнение к пункту**

*Съемные насадки снимают и крышки открывают, за исключением:*

*- центробежных соковыжималок, на которых крышки и контейнер для сбора остатков остаются в своем положении;*

*- терок и шинковок, с которых снимают только те насадки, которые подлежат съему во время работы прибора.*

*Примечание 1 — Подающий толкатель является примером насадки, которую снимают.*

*Испытательный палец не применяют к:*

*- пищевым миксерам;*

*- смесителям, находящимся во время работы в руках;*

- просеивающим машинам;
- мороженицам, включая предназначенные для установки в холодильники и морозильные камеры;
- соковыжималкам для цитрусовых;
- машинам для нарезания ломтиков;
- ломтерезкам для бобовых;
- картофелечисткам;
- ножеточкам;
- консервовскрывателям;
- ножам;
- следующим частям других приборов:
  - гладким осям с диаметром не более 8 мм, вращающимся со скоростью, не превышающей 1500 об/мин, соединенным с двигателем мощностью не более 200 Вт;
  - выходным сторонам трущихся и режущих дисков, вращающихся с частотой не более 1500 об/мин;
  - выступающим частям поверхности мелющих дисков, конусов и аналогичных частей, высота которых менее 4 мм.

Примечание 2 — Доступные приводные оси, неиспользуемые при работе прибора, могут быть закрыты при помощи втулки или располагаться в нишах.

Испытательный палец не применяют к загрузочным воронкам с горловиной, имеющей следующие размеры:

- высоту, как минимум, 100 мм, измеренную от верхнего края режущего лезвия,
- среднее арифметическое минимального и максимального поперечных размеров загрузочной воронки, не превышающее 65,5 мм;
- максимальный поперечный размер загрузочной воронки, не превышающий 76 мм.

Для смесителей и терок, иных, чем находящиеся во время работы в руках, а также шинковок проверку проводят испытательным пальцем, аналогичным изображенному на рисунке 1 по ГОСТ Р МЭК 335-1, но имеющим круглую стопорную пластину диаметром 125 мм вместо некруглой, а расстояние между концом испытательного пальца и стопорной пластиной должно составлять 100 мм.

20.101 Насадки пищевых миксеров, находящихся во время работы в руках, кремозбивалок и яйцевзбивалок не должны иметь режущих кромок, если они не имеют соответствующей защиты, выполненной так, чтобы случайное соприкосновение с движущимися частями насадки было невозможно.

Для миксеров, находящихся во время работы в руках, не должно быть возможным ослабление стержня для взбивания, замешивания и т.п. во время его вращения с частотой более 1500 об/мин путем нажатия на кнопку или аналогичным путем.

*Соответствие требованию проверяют осмотром, измерениями и испытанием вручную.*

20.102 Лопастей смесителей, находящихся во время работы в руках, должны быть полностью экранированы от верхней части, а при вращении не могли бы соприкоснуться с плоскостью.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и с помощью цилиндрического прутка с любой позиции между вертикальной частью и углом  $45^\circ$  к верхней части смешивающей лопасти. Длина прутка нелимитирована, диаметр равен  $(8,0 \pm 0,1)$  мм.*

*Не должно быть возможности прикосновения прутка к лопастям.*

20.103 Выключатели смесителей, находящихся во время работы в руках, должны быть спроектированы таким образом, чтобы обеспечивалась работа взбивателя только при удержании его в руке, в то же время переключающий орган выключателя должен быть размещен в нише или защищен другим способом так, чтобы предотвратить случайное включение смесителя.

**Примечание** — Это требование не применяют к миксерам, находящимся во время работы в руках, оснащенным прилагаемой смешивающей лопастью.

*Соответствие требованию проверяют с помощью приложения к выключателю цилиндрического прутка диаметром 40 мм с полусферическим концом. Прибор не должен работать.*

20.104 Кнопочные выключатели на смесителях с режущими лопастями, которые могут работать без чаши, должны располагаться в нишах или быть защищены иным образом для предотвращения случайного включения смесителя.

**Примечание** — Это требование не применяют к ручным смесителям.

*Соответствие требованию проверяют с помощью приложения к выключателю цилиндрического прутка диаметром 40 мм с полусферическим концом. Прибор не должен работать.*

20.105 Центробежные соковыжималки должны быть спроектированы так, чтобы во время работы крышки и заслонки не могли открываться из-за воздействия вибрационных нагрузок.

Вращающиеся части должны быть закреплены так, чтобы было невозможным их ослабление во время работы.

*Примечание* — Закрепление винтов и гаек в направлении, противоположном направлению вращения движущихся частей, считается достаточным.

Если рабочие органы вращаются с частотой более 5000 об/мин, приспособления, применяемые для закрепления вращающихся частей, должны быть спроектированы так, чтобы крышку или заслонку можно было закрыть только после удаления этого приспособления.

Зубцы на трущих дисках должны быть по высоте не более 1,5 мм. Эжекторы на фильтрующих барабанах не должны выступать более чем на 4 мм.

Должен быть предусмотрен такой толкатель, который полностью перекрывал бы отверстие загрузочной воронки.

*Соответствие требованию проверяют осмотром, измерениями и испытанием вручную. Кроме того, на крышку или заслонку воздействуют силой 5 Н в наиболее неблагоприятном направлении. В процессе испытания крышка или заслонка не должна открываться.*

20.106 Для приборов с подающим винтом максимальный внутренний поперечный размер горловины загрузочной воронки, измеренный на расстоянии не менее 100 мм от верхнего края подающего винта, не должен превышать 45 мм. Должен быть предусмотрен такой толкатель, который полностью перекрывал бы отверстие загрузочной воронки.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и измерениями.*

20.107 Машины для нарезания ломтиков должны иметь устройство для поддержания прибора в процессе эксплуатации в нормальном положении, при этом такое устройство должно позволять отделить прибор от подставки после его использования.

*Примечания*

1 Это требование не применяют к стационарным приборам, а также к приборам с выключателем с самовозвратом.

2 Присоски являются подходящим устройством для удержания прибора в определенном положении.

*Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.*

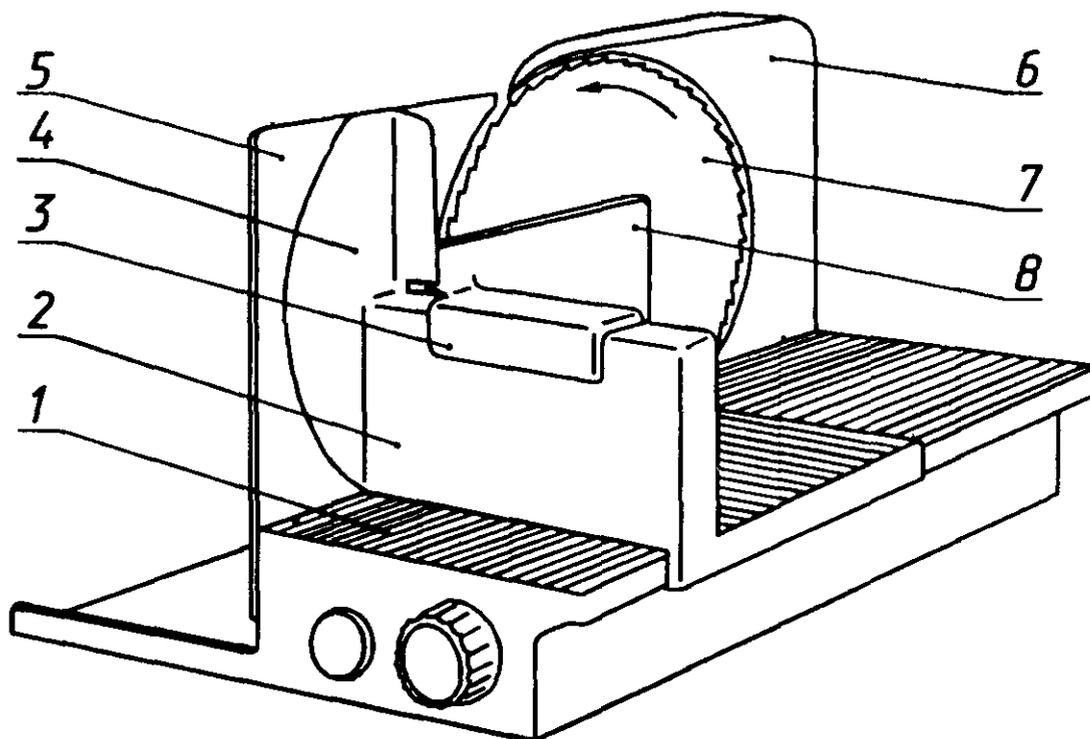
*Машину для нарезания ломтиков закрепляют в соответствии с инструкцией по эксплуатации изготовителя на зеркально-гладкой пластине, расположенной на горизонтальной поверхности.*

*Примечание 3* — Скольжение предотвращают стопором.

*Затем на прибор в плоскости ножа параллельно пластине воздействуют силой 30 Н. Силу прикладывают на 10 мм ниже верхней поверхности основания, несущего подающую каретку.*

*Машина не должна перемещаться по пластине.*

20.108 Машины для нарезания ломтиков должны иметь огражденный со всех сторон циркулярный нож с рабочим отверстием как можно меньшим в соответствии с назначением и использованием прибора, как показано на рисунке 101.

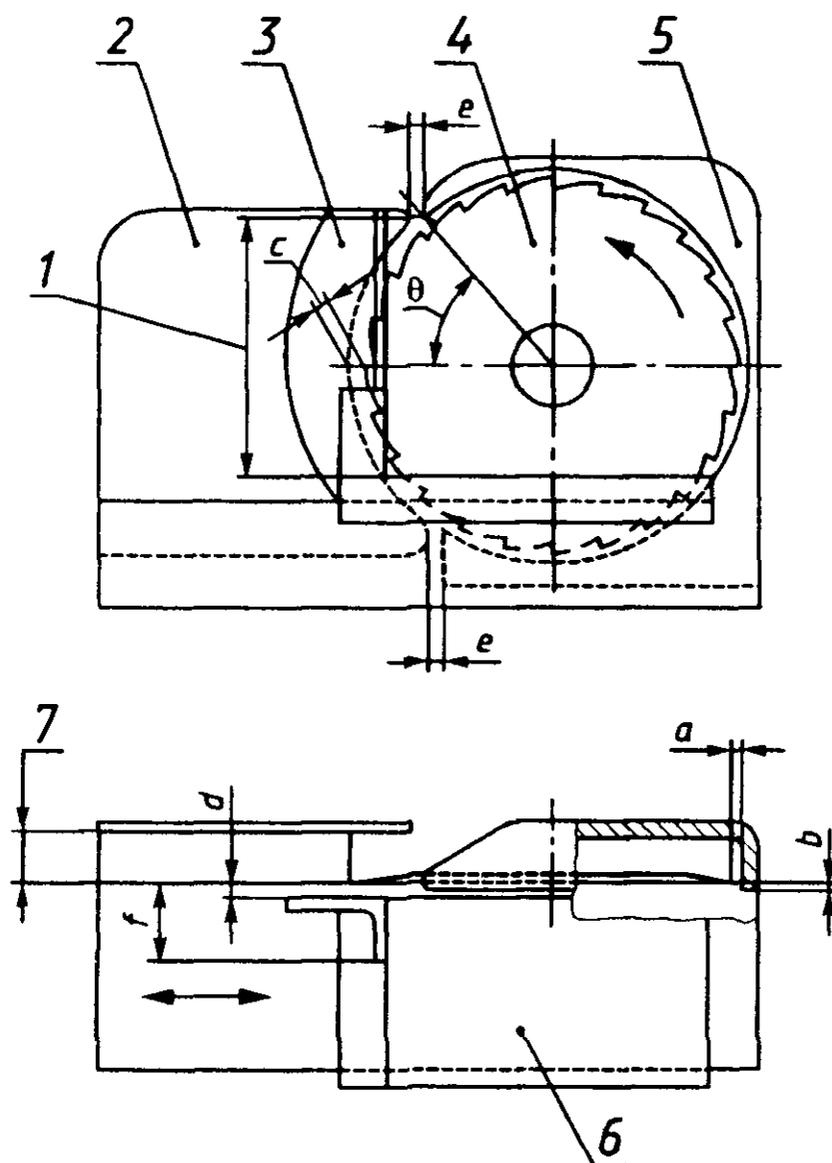


1 — опора; 2 — скользящая подающая доска; 3 — опора для руки; 4 — устройство защиты большого пальца; 5 — пластина, регулирующая толщину нарезания ломтиков; 6 — ограждение ножа; 7 — нож; 8 — держатель ломтиков

Рисунок 101 — Машина для нарезания ломтиков

Защитное ограждение ножа должно быть несъемным, за исключением случаев, когда двигатель может запуститься при снятом ограждении. Если для этой цели применена блокировка, то не должно быть возможности выведения ее из зацепления стандартным испытательным пальцем, приведенным на рисунке 1 ГОСТ Р МЭК 335-1.

Угол верхней части рабочего отверстия  $\theta$  (см. рисунок 102) не должен превышать  $45^\circ$ , но он может быть увеличен до  $90^\circ$ , если открытая часть ножа, превышающая  $75^\circ$ , защищена сверху.



1 — полная высота открытой секции; 2 — пластина, регулирующая толщину нарезания ломтиков; 3 — устройство защиты большого пальца; 4 — нож; 5 — ограждение ножа; 6 — скользящая подающая доска; 7 — толщина ломтиков

Рисунок 102 — Защитные устройства для машин для нарезания ломтиков

Радиальное расстояние  $a$  между наружной окружностью лезвия ножа и защитным ограждением не должно превышать

- 2 мм — если лезвие ножа расположено на уровне защитного ограждения ( $b = 0$ );

- 3 мм — если защитное ограждение выступает по меньшей мере на 0,2 мм над лезвием ножа.

Когда установленная толщина нарезания ломтиков близка к нулю, расстояние  $c$  между наружной окружностью ножа и пластиной,

регулирующей толщину нарезания ломтиков, не должно превышать 6 мм. В верхней и нижней частях рабочего отверстия расстояние  $e$  между пластиной, регулирующей толщину нарезания ломтиков, и любой другой защищающей частью не должно превышать 5 мм.

**Примечание 1** — Если участок не защищен каким-либо образом, это расстояние не лимитируется.

Если существует возможность для нарезания ломтиков толщиной более 15 мм, применяют дополнительную защиту.

**Примечание 2** — Примерами дополнительных устройств защиты могут служить удлинение в верхней части пластины, регулирующей толщину нарезания ломтей, или удлинение стационарной защиты ножа.

Машины для нарезания ломтиков должны иметь подающую доску с опорой для рук, устройством защиты большого пальца и держателем ломтиков. Защита большого пальца должна экранировать по всей высоте рабочее отверстие и должна быть спроектирована таким образом, чтобы другие пальцы руки находились на расстоянии не менее 30 мм от лезвия ножа (расстояние  $f$ ). Расстояние  $d$  между пластиной, защищающей большой палец, и лезвием ножа не должно превышать 5 мм. В конце хода подающей доски защита большого пальца должна выступать радиально, по крайней мере, на 8 мм над наружной окружностью лезвия ножа.

Держатель ломтиков должен обеспечивать нарезание маленьких кусочков пищи и удерживать ломтики от скольжения, например, с помощью выступающих шипов высотой около 1,5 мм. Он должен иметь длину не менее 120 мм, высоту не менее 70 мм и выступать не менее 20 мм над опорой для руки.

Опора для скользящей подающей доски не должна использоваться для подачи пищи в машину, если:

- диаметр ножа превышает 170 мм или
- частота вращения ножа без нагрузки превышает 200 об/мин, или
- номинальная мощность превышает 200 Вт.

*Соответствие требованию проверяют осмотром, измерением и испытанием вручную.*

20.109 Машины для нарезания ломтиков должны быть спроектированы таким образом, чтобы предотвратить случайное включение прибора.

**Примечание** — Это требование может быть достигнуто путем использования оттяжного выключателя.

Если используют тумблер, кнопочный, кулисный или ползунковый переключатели, сила, необходимая для приведения их в действие, должна быть не менее 2 Н, а управляющий орган утоплен.

Однако управляющий орган ползункового переключателя не должен быть утоплен, если сила равна по крайней мере 5 Н, и он расположен так, что его случайное срабатывание невозможно.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и измерением, а для управляющих органов, расположенных в нишах, путем приложения к переключателю цилиндрического прутка диаметром 40 мм с полусферическим концом. При этом прибор не должен работать.*

20.110 Режущие лезвия ломтерезок для бобовых должны находиться не менее чем на 30 мм от пластины входного отверстия. Длина большой и малой осей входного и выходного отверстий должна быть не более 30 мм и 15 мм соответственно. Однако размеры выходных отверстий не ограничены, если в них нельзя просунуть палец, и кусок плотной бумаги не режется при попадании в выходное отверстие.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.*

20.111 Вращающиеся части трущих и шинкующих машин должны быть закреплены так, чтобы в процессе работы они не могли быть ослаблены.

*Примечание* — Закрепление винтов и гаек в направлении, противоположном вращению движущихся частей, считается достаточным.

Должен быть предусмотрен толкатель таких размеров, чтобы он полностью закрывал горловину входного отверстия.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.*

20.112 Режущие лезвия пищевых процессоров должны останавливаться в течение 1,5 с после того, как крышка открыта или снята.

*Соответствие требованию проверяют в процессе работы прибора без нагрузки и с максимальной скоростью.*

20.113 Блокировка крышки пищевых процессоров должна быть спроектирована таким образом, чтобы предотвратить случайное включение машины.

Переключатели блокировки крышки должны быть спроектированы так, чтобы они автоматически возвращались в положение «выкл.» при прекращении действия внешней силы на часть, приводящую в рабочее состояние контакты переключателя.

Если между крышкой и основным переключателем имеется блокировка, крышка должна быть закрыта, когда переключатель находится в положении «вкл.». Когда крышка закрыта неправильно, переключатель должен быть заблокирован в положении «выкл.».

*Соответствие требованию проверяют осмотром, испытанием вручную и с применением испытательного пальца, изображенного на рисунке 1 ГОСТ Р МЭК 335-1.*

20.114 Доступ к опасным движущимся частям пищевых процессоров должен быть закрыт при всех условиях установления насадок так, чтобы это не мешало нормальной работе машины.

*Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.*

*Насадки снимают и устанавливают неправильно, так как это может случиться при использовании машины: установка в ненадлежащее место или неправильное совмещение частей.*

*Сила, не превышающая 5 Н, действует в любом направлении на части машины, при этом не допускается дотрагиваться до опасных движущихся частей испытательным пальцем, изображенным на рисунке 1 ГОСТ Р МЭК 335-1.*

20.115 Ножи должны быть оснащены переключателем с самовозвратом, расположенным в нише или защищенным для предотвращения случайного включения машины.

*Соответствие требованию проверяют осмотром и при помощи приложения к переключателю цилиндрического прутка диаметром 40 мм с полусферическим концом. Прибор не должен работать.*

## 21 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

Дополнение к разделу

*Настоящее испытание проводят также с насадками, необходимыми для защиты от механических опасностей.*

## 22 КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

22.40 Дополнение к пункту

Любой выключатель, контролирующий двигатель, должен также разъединять электрические цепи, чье неправильное функционирование может нарушить соответствие настоящему стандарту.

*Соответствие требованию проверяют испытаниями по разделу 19.*

22.101 Приборы должны быть сконструированы таким образом, чтобы смазка не попадала в пищевые отсеки.

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

22.102 Приборы должны быть сконструированы таким образом, чтобы ни пища, ни жидкости не попадали в те места, где это может вызвать электрические или механические неисправности.

*Соответствие требованию проверяют осмотром.*

## **23 ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА**

Внутренняя проводка — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

## **24 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Комплектующие изделия — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

24.1.3 Изменение в пункте

*Вместо 10000 циклов эксплуатации выключатели, установленные на следующих приборах, испытывают в течение 3000 циклов:*

- смесителях для жидкостей;
- просеивающих машинах;
- мороженицах, устанавливаемых в холодильниках и морозильных камерах;
- ломтерезках для бобовых;
- терках и шинковках;
- терках для сыра.

## **25 ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ ШНУРЫ**

Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

25.1 Дополнение к пункту

Мороженицы, устанавливаемые в холодильниках и морозильных камерах, а также ручные приборы не должны оснащаться входным отверстием.

25.5 Дополнение к пункту

Крепление типа Z допускается для:

- кофемолок и зернодробилок массой, не превышающей 1,5 кг;
- кремозбивалок;
- яйцевзбивалок;

- морожениц, включая устанавливаемые в холодильниках и морозильных камерах;
- ножечек;
- консервовскрывателей.

Крепления типа Х, отличные от креплений со специально подготовленным шнуром, не должны использоваться в мороженицах, устанавливаемых в холодильниках и морозильных камерах.

#### 25.7 Дополнение к пункту

Шнуры с полихлорвиниловым покрытием, используемые на мороженицах, устанавливаемых в холодильниках и морозильных камерах, должны быть устойчивы к низким температурам.

*Соответствие требованию проверяют испытаниями по 8.1, 8.2 и 8.3 ГОСТ Р МЭК 811-1-4, проводимыми при температуре минус  $(25\pm 2)$  °С.*

#### 25.22 Дополнение к пункту

Входные отверстия прибора должны быть расположены таким образом, чтобы во время обычной эксплуатации не произошло загрязнение их пищей или жидкостью.

### 26 ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Зажимы для внешних проводов — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### 27 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### 28 ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

Винты и соединения — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

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

Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

### 30 ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ

Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующими дополнениями.

30.1 Изменение в пункте

*Для морожениц, устанавливаемых в холодильниках и морозильных камерах, вместо температуры 40 °С используют температуру 10 °С.*

30.2 Дополнение к пункту

30.2.2 *Применяют для других приборов,*

30.2.3 *Применяют для морожениц и маслобоек.*

**31 СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ**

Стойкость к коррозии — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**32 РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ ОПАСНОСТИ**

Радиация, токсичность и подобные опасности — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(справочное)

**НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:  
ГОСТ Р МЭК 335-1—94 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 811-1-4—94 Общие методы испытаний материалов для изоляции и оболочек электрических кабелей. Испытания при низкой температуре

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

В стадии рассмотрения

**ПРИЛОЖЕНИЕ С**  
(обязательное)

Испытание двигателей на старение — по ГОСТ Р МЭК 335-1 со следующим дополнением.

Значение  $p$  равно 2000, за исключением следующих приборов, для которых оно равно 500:

- смесители;
- просеивающие машины;
- мороженицы, устанавливаемые в холодильных и морозильных камерах;
- соковыжималки для цитрусовых;
- ломтерезки для бобовых;
- терки и шинковки;
- терки для сыра;
- ножеточки;
- консервовскрыватели;
- ножи.

**ПРИЛОЖЕНИЕ D**  
(обязательное)

Варианты требований для двигателей с защитными устройствами — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ E**  
(обязательное)

Измерение путей утечки тока и воздушных зазоров — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ F**  
(обязательное)

Двигатели, не изолированные от сети питания и имеющие основную изоляцию, которая не рассчитана на номинальное напряжение прибора, — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ G**  
(обязательное)

Схема цепи для измерения тока утечки — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ H**  
(обязательное)

Порядок проведения испытаний по разделу 30 — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ I**  
(обязательное)

Испытание горением — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ K**  
(обязательное)

Испытание раскаленной проволокой — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ L**  
(обязательное)

Испытание дефектных соединений с помощью нагревателей — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ M**  
(обязательное)

Испытание игольчатым пламенем — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ N**  
*(обязательное)*

Испытание на образование токоведущих мостиков — ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ P**  
*(обязательное)*

Жесткость условий эксплуатации изоляционных материалов относительно опасности трекинга — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
*(обязательное)*

Пружинное устройство для испытаний на удар и его калибровка — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

ГОСТ Р МЭК 335-2-14—96

---

УДК 641.5.06—83:658.382.3:006.354 ОКС 97.040.50 E75 ОКП 51 5640

Ключевые слова: электрические кухонные машины, требования безопасности, методы испытаний

---

Редактор *Т.С. Шеко*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *А.В. Прокофьева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.01.97. Подписано в печать 27.01.97.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,83. Гираж 249 экз. С77. Зак. 77.

---

ИПК Издательство стандартов  
107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”  
Москва, Лялин пер., 6.

**Изменение № 1 ГОСТ Р МЭК 335—2—14—96 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные требования к кухонным машинам и методы испытаний**  
**Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 18.07.2000 № 193-ст**

**Дата введения 2001—07—01**

Пункт 4.2 дополнить примечанием — 2:

«2 Дополнительное испытание по 25.14 проводят на отдельном приборе».

Пункт 11.7.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Пищевые миксеры со взбивалками для замешивания бисквитного теста работают в течение 15 мин, за исключением тех, которые содержат выключатель с самовозвратом, в таком случае они работают 5 мин».

Пункт 15.2 изложить в новой редакции:

«15.2 Дополнение к пункту

Выходы для воды у картофелечисток закрыты.

Изменение в пункте

*Взамен переполняемого водой сосуда испытание проводят следующим образом.*

*Сосуд для жидкости прибора наполняют полностью водой, содержащей примерно 1 % NaCl. Затем на прибор подают номинальное напряжение и он работает в течение 15 с. Крышки могут быть закрыты либо сняты. В течение испытания значения тока утечки не должны превышать установленных в разделе 13 ГОСТ Р МЭК 335—1.*

*Соляной раствор затем добавляют в сосуд для жидкости до тех пор, пока он не наполнится снова. Следующее количество, составляющее 15 % вместимости контейнера или 0,25 дм<sup>3</sup>, в зависимости от того, что больше, выливают равномерно в течение 1 мин».*

Раздел 10 дополнить пунктом — 20.116:

«20.116 Центробежные соковыжималки для фруктов и овощей должны быть сконструированы так, чтобы части не могли разъединяться, когда прибор работает на высокой скорости.

*Соответствие требованию проверяют следующим испытанием, которое проводят без нагрузки.*

*Прибор с удаленной крышкой работает при номинальном напряжении с контролирующим прибором, обеспечивающим наивысшую скорость. Прибор работает 10 раз.*

*Ни одна из частей прибора не должна разъединиться.*

*Прибор работает снова, но в положении с крышкой. Когда скорость достигнет максимального значения, пытаются удалить крышку. Испытание проводят 10 раз.*

*Ни одна из частей прибора не должна разъединиться».*

*(Продолжение см. с. 76)*

Раздел 25 дополнить пунктом — 25.14:

*«25.14 Дополнение к пункту*

*Миксеры или смесители, находящиеся во время работы в руках, также подлежат испытанию, когда они расположены на установке, аналогичной указанной на рисунке 11 ГОСТ Р МЭК 335—1.*

*В исходном положении шнур питания подвешивают вертикально и нагружают приложением силы 10 Н. Качающуюся часть отклоняют на угол 180° и возвращают в исходное положение. Число изгибов 2000, скорость изгибов составляет 6 изгибов в минуту.*

*П р и м е ч а н и е — Прибор поднимают так, чтобы направление изгиба соответствовало наиболее подходящему, когда шнур питания укладывают витками для хранения».*

(ИУС № 10 2000 г.)