ГОСТ 27570.34—92
(МЭК 335—2—36—86)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

# ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КУХОННЫМ ПЛИТАМ, ШКАФАМ И КОНФОРКАМ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Издание официальное

БЗ 4—92/387

1992

gost.e-ecolog.ru

## ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Официальные решения или соглашения международной Электротехнической Комиссии (МЭК) по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают с возможной точностью международную согласованную точку зрения по рассматриваемым вопросам.

2. Решения представлены в форме рекомендаций для международного пользования.

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

## ВВЕДЕНИЕ

Стандарт МЭК 335—2—36—86 подготовлен Подкомитетом 61E «Безопасность электрического кухонного оборудования для предприятий общественного питания» Технического комитета ТК МЭК 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов».

Настоящее второе издание Публикации МЭК 335—2—36—86 разработано на основе первого издания и следующих документов

| Правило Шести месяцев | Результаты голосования | Процедура Двух месяцев | Результаты голосования |
|---|---|---|---|
| 61E (Центральное бюро) 42<br>61E (Центральное бюро) 74<br>61E (Центральное бюро) 75<br>61E (Центральное бюро) 76 | 61E (Центральное бюро) 56<br>61E (Центральное бюро) 95<br>61E (Центральное бюро) 96<br>61E (Центральное бюро) 97 | 61E (Центральное бюро) 66 | 61E (Центральное бюро) 83 |

Более подробную информацию можно получить из документов, указанных в таблице.

Настоящая часть 2 стандарта применяется совместно с Публикацией МЭК 335—1. Она состоит из второго издания (1976) Публикации МЭК 335—1 и изменений к ней № 1 (1977), № 2 (1979), № 3 (1982), № 4 (1984), № 5 (1986), № 6 (1988). В дальнейшем будут учтены последующие изменения к Публикации МЭК 335—1.

Настоящая часть 2 стандарта дополняет или видоизменяет соответствующие пункты Публикации МЭК 335—1 с целью превращения ее в Публикацию МЭК «Требования безопасности к электрическим кухонным плитам, шкафам и комфоркам для предприятий общественного питания» (второе издание).

Если в настоящей части 2 стандарта не упоминается конкретный пункт части 1, применяется этот пункт. Если в настоящей части 2 стандарта указано «дополнение», «изменение» или «замена», то требования, методы испытаний или примечания части 1 должны быть соответственно уточнены.

В настоящей части 2 стандарта номера пунктов или чертежей, которые дополняют пункты и чертежи части 1, начинаются с цифры 101, дополнительные приложения обозначаются буквами АА, ВВ и т. д.

Необходимо принять во внимание, что в нормативных документах многих стран имеются дополнительные требования по охране здоровья, водоснабжению и охране труда.

УДК 641.535.2.06:006.354 Группа Г78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

# ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КУХОННЫМ ПЛИТАМ, ШКАФАМ И КОНФОРКАМ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements for commercial electric ranges, ovens and hob elements

ГОСТ 27570.34—92

(МЭК 335—2—36—86)

ОКП 51 5122, 51 5123, 51 5192

Дата введения 01.01.94

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

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Изменения и дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

## 1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1. Замена

Настоящий стандарт распространяется на кухонные электрические плиты, шкафы (далее — аппараты) и конфорки для предприятий общественного питания, не предназначенные для бытового применения.

Стандарт распространяется также на электрическую часть аппаратов, работающих на других видах энергии.

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27570.0.

1.2. Замена

Настоящий стандарт не распространяется на:

тепловые шкафы;

шкафы с принудительной циркуляцией воздуха;

шкафы для промышленного применения;

микроволновые шкафы;

аппараты непрерывного действия для поточного приготовления пищи;

аппараты, предназначенные для работы в помещениях со специфическими условиями, такими как наличие в окружающей ат-

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1992

мосфере коррозионных или взрывоопасных компонентов (пыли, паров или газов).

Для аппаратов, предназначенных для работы в наземных транспортных средствах, на судах или самолетах, могут быть необходимы дополнительные требования.

Для аппаратов, предназначенных для работы в тропических условиях, могут быть необходимы специальные требования.

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и определения — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

2.2.4. *Дополнение*

Номинальная потребляемая мощность (номинальная мощность) — сумма соответствующих мощностей всех отдельных элементов аппарата, которые могут быть включены одновременно; если возможно несколько таких комбинаций, то выбирают дающую наибольшее значение.

2.2.9. *Дополнение*

Любая ссылка на класс II в данном стандарте понимается как часть конструкции класса II.

2.2.20. *Дополнение*

Любая ссылка на класс III в данном стандарте понимается как часть конструкции класса III.

2.2.29. *Замена*

Условия нормальной теплоотдачи означают, что аппарат работает в условиях, приведенных ниже.

Монолитные конфорки работают без загрузки, а конфорки, заключенные в кожух, с загрузкой, выполненной в виде листа толщиной 9 -10 мм из черной матовой холодно- или горячекатанной стали. Она должна закрывать от 90% до 100% поверхности конфорки. Конфорки работают с регуляторами, установленными так, чтобы обеспечить температуру, указанную ниже. Температуру измеряют в геометрическом центре или в самой горячей точке монолитной конфорки или листа, если конфорка нагревается неравномерно.

Ступенчатые регуляторы устанавливают в первое положение, которое обеспечивает температуру, равную или выше 275°С. Циклические регуляторы устанавливают так, чтобы среднее значение температуры за время цикла ее регулирования было (275±5)°С. Если нельзя получить температуру 275°С, то регулятор устанавливают на максимальную отметку.

Шкафы работают без загрузки, регуляторы устанавливают так, чтобы среднее значение температуры за время цикла ее регулирования поддерживалось равным (240±4)°С. Температуру измеряют в геометрическом центре полезного пространства шкафа. Ступен-

чатые регуляторы устанавливают так, чтобы температура была (240±15)°С. Для шкафов, в которых может быть достигнута температура более 290°С, регуляторы устанавливают так, чтобы температура была на (50±4)°С ниже максимального значения. Для шкафов, в которых невозможно получить температуру 240°С, регуляторы устанавливают на максимальную отметку.

Конфорки для непосредственной жарки работают без загрузки, регуляторы устанавливают так, чтобы достичь температуру, указанную ниже. Температуру измеряют в самой горячей точке каждой контролируемой рабочей поверхности. Ступенчатые регуляторы устанавливают в первое положение, которое обеспечивает температуру 275°С или более. Циклические регуляторы устанавливают так, чтобы среднее значение температуры за время цикла ее регулирования было (275±5)°С. Если эта температура не может быть достигнута, то регуляторы устанавливают на максимальную отметку.

2.2.30. *Замена*

Нормальная нагрузка — нагрузка, которая возникает при работе встроенных в аппарат двигателей в самых неблагоприятных условиях, которые могут возникнуть при нормальной эксплуатации в соответствии с инструкцией изготовителя; при этом аппарат работает в условиях нормальной теплоотдачи.

2.2.101. Плита — аппарат с одной или несколькими конфорками или конфорками для непосредственной жарки и с одним или несколькими шкафами или комбинация из этих элементов.

2.2.102. Нагревательный блок — часть аппарата, которая выполняет самостоятельную функцию приготовления или нагрева, например конфорка или шкаф.

Если шкаф имеет несколько нагревательных элементов (или групп элементов), которые управляются таким образом, что один элемент (или группа элементов) не может быть включен, пока включен другой элемент (или группа элементов), то каждый такой элемент (или группа элементов) рассматривают как отдельный нагревательный блок и в соответствии с этим проводят испытания.

2.2.103. Греющий настил — (рабочая поверхность) означает часть плиты, представляющая собой ее верхнюю горизонтальную рабочую поверхность.

2.2.104. Конфорка (греющая пластина, элемент греющей поверхности) означает нагревательный блок, предназначенный для установки на его верхнюю поверхность наплитной посуды для кипячения воды и приготовления пищи.

2.2.105. Конфорка непосредственной жарки — конфорка, на рабочую поверхность которой непосредственно помещают приготавливаемые продукты.

## 3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования — по ГОСТ 27570.0.

## 4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общие условия испытаний — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

4.2. Дополнение

Конфорки, которые поставляются отдельно, испытывают после установки на плиту, для которой они предназначены.

4.101. Если напряжение, необходимое для повышения потребляемой мощности нагревательных секций комбинированных аппаратов до 1,15 номинального значения, превысит на 3 В значение 1,06 номинального напряжения двигателей, то для двигателей требуется отдельный источник питания.

4.102. Плиты и шкафы, объединенные в комбинацию с другими аппаратами или встроенные в другие аппараты, испытывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Во время этих испытаний другие аппараты должны работать в соответствии с требованиями стандартов, относящихся к этим аппаратам.

4.103. При испытании электрической части аппаратов, работающих на других видах энергии, следует принимать во внимание влияние неэлектрической части аппаратов.

## 5. НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Номинальные величины — по ГОСТ 27570.0.

## 6. КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

6.1. Изменение

В перечислении 1) заменить слова: «по типу» на *«по способу»*;

перечисление 2) заменить следующим:

«2) о степени защиты от влаги различают аппараты:

обычного исполнения *(IPX0 — в соответствии с ГОСТ 14254)*,

каплезащищенные *(IPX1 и IPX2 — в соответствии с ГОСТ 14254)*,

брызгозащищенные *(IPX3 и IPX4 — в соответствии с ГОСТ 14254)*,

струезащищенные *(IPX5 — в соответствии с ГОСТ 14254)*,

водонепроницаемые *(IPX6, IPX7, IPX8 — в соответствии с ГОСТ 14254)*.

Дополнение перечислениями 3) и 4):

«3) *по степени защиты от соприкосновения с находящимися под напряжением и движущимися частями, расположенными внутри оболочки, различают аппараты со степенями защиты IP0X, IP1X, IP2X, IP3X, IP4X в соответствии с ГОСТ 14254;*

4) по степени защиты от перегрева в зависимости от условий эксплуатации:

аппараты, предназначенные для установки отдельно,

аппараты, предназначенные для установки в ряд с другими аппаратами (в настоящее время требования к аппаратам, установленным в ряд с другими аппаратами, не разработаны).

## 7. МАРКИРОВКА

Маркировка — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

7.1. Дополнение

После пятого абзаца дополнить новым абзацем:

«давление воды или диапазон давлений воды в килопаскалях для аппаратов, предназначенных для подключения к водопроводу, если это не указано в инструкции».

Изменение

В шестом абзаце заменить слова: «ток соответствующей плавкой вставки» на *«номинальный ток плавкой вставки, встраиваемой в аппарат»*

7.6. Дополнение

После слов «Па — паскаль» дополнить новым абзацем:

«кПа — килопаскаль».

Изменение

Три последних условных обозначения и пояснения к ним изложить в новой редакции:

*«Степени защиты от соприкосновения с находящимися под напряжением и движущимися частями, расположенными внутри оболочки, а также от попадания влаги — по ГОСТ 14254».*

7.7. Изменение

Третий абзац заменить следующим:

*«зажим заземления — по ГОСТ 21130».*

7.12. К аппарату должна быть приложена инструкция с подробным описанием специальных мер безопасности, необходимых при установке аппарата. Также должны быть приложены указания по эксплуатации и по обслуживанию, например по чистке аппарата.

Для аппаратов, постоянно подсоединенных к электропроводке, в инструкции следует указать меры безопасности в отношении тока утечки, которые необходимо предусмотреть при их установке.

Если аппарат не имеет струезащищенной конструкции, то он должен поставляться вместе с ясной и подробной инструкцией для потребителя с указанием, что аппарат нельзя мыть водяной струей.

7.101. Если во время испытаний по разд. 11 значение превышения температуры боковой и задней стенок испытательного угла над уровнем верхней поверхности аппарата будет более 65 К и (или) если во время испытаний по разд. 19 значение превышения температуры стенок выше и ниже уровня верхней поверхности аппарата будет более 125 К, то в указания изготовителя по монтажу аппарата, а также в текст, нанесенный (например напечатанный) на бирку, привязанную к аппарату, должно быть включено следующее (по существу):

«Там где аппарат устанавливают в непосредственной близости от стены, перегородок, кухонной мебели, декоративной отделки и т. п., рекомендуется, чтобы они были изготовлены из негорючих материалов или были покрыты соответствующим негорючим теплоизолирующим материалом и чтобы особое внимание было обращено на соблюдение мер противопожарной безопасности».

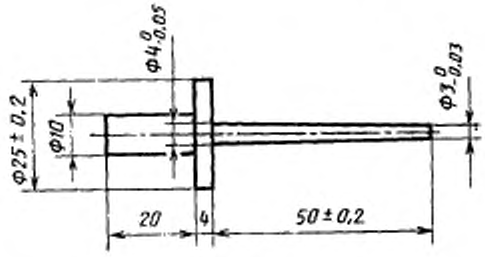
## 8. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Защита от поражения электрическим током — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

8.1. Дополнение

Конструкция плит, оснащенных конфорками, должна обеспечивать надежную защиту от случайного соприкосновения с токоведущими частями при установке или снятии конфорок.

**Длинный испытательный палец**




Черт 101

8.101. Нагревательные элементы (*спирали*), с которыми возможно случайное соприкосновение вилкой или подобным острым предметом, должны быть защищены таким образом, чтобы исключить возможность соприкосновения токоведущих частей с подобными предметами.

Соответствие этому требованию проверяют с помощью испытательного пальца, приведенного на черт. 101, *а для исполнения IP3X — IP4X — по ГОСТ 14254*. Палец *или стержень* вводят во все отверстия и места, в которых он может прийти в соприкосновение с токоведущими частями. Палец вводят без значительных усилий.

## 9. ПУСК ПРИБОРОВ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Пуск приборов с электроприводом — по ГОСТ 27570.0.

## 10. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ 27570.0 с дополнением.

10.1. Дополнение

Для аппаратов, имеющих несколько нагревательных блоков, общую потребляемую мощность допускается определять измерением мощности каждого нагревательного блока отдельно.

За номинальную потребляемую мощность аппарата принимают сумму номинальных потребляемых мощностей всех отдельных элементов, которые могут включаться одновременно. Если возможно несколько таких комбинаций, то выбирают ту, которая дает наибольшее значение.

## 11. НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

11.2. Дополнение

Укрепляемые на полу аппараты устанавливают в соответствии с инструкцией изготовителя. Если нет указаний в инструкции изготовителя, принимают этот пункт ГОСТ 27570.0.

11.3. Изменение

Термин «термопара» заменить на *«термоэлектрический преобразователь»*.

11.4. Замена

Аппараты работают в условиях нормальной теплоотдачи, при этом общая потребляемая мощность аппарата составляет 1,15 номинальной мощности.

Если невозможно включить все нагревательные элементы одновременно, то испытание проводят с каждой из комбинаций,

которую обеспечивает переключающее устройство, при наибольшей нагрузке, возможной в каждой из этих комбинаций.

Если в аппарате предусмотрен прибор, ограничивающий общую потребляемую мощность, то испытания проводят со всеми комбинациями нагревательных элементов, которые допускает этот прибор, и в наиболее жестких условиях.

11.7. Замена

Аппараты работают до достижения установившегося режима.

11.8. Дополнение

Предел превышения температуры в 65 К для боковой и задней стенок испытательного угла, включая часть угла, выступающую перед аппаратом, применяют только на высоте ниже уровня рабочей поверхности конфорок. Если превышение температуры стенок над рабочей поверхностью будет более указанного предела, то применяют требования п. 7.101.

11.10. Изменение

Сноску 1) к таблице заменить следующей:

«1) Показатель $p$ равен 8000».

## 12. РАБОТА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕГРУЗКИ ПРИБОРОВ С НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

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

## 13. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И ТОК УТЕЧКИ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

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

13.2. Изменение. Абзацы 21 и 22 изложить в следующей редакции:

«для аппаратов, подсоединяемых с помощью шнура и вилки, — 1 мА на 1 кВт, но не более 10 мА;

для других аппаратов — 1 мА на 1 кВт без ограничения максимального значения».

Дополнение

Если в аппарате имеются части конструкции классов II и III, то ток утечки этих частей не должен превышать значений, указанных в ГОСТ 27570.0.

## 14. ПОДАВЛЕНИЕ РАДИО- И ТЕЛЕПОМЕХ

Подавление радио- и телепомех — по ГОСТ 27570.0.

## 15. ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

Влагостойкость — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

15.1. Изменение. Первый, второй, третий и четвертый абзацы заменить следующими:

*«Конструкция аппаратов должна обеспечивать степень защиты от влаги в соответствии с требованиями ГОСТ 14254 и классификацией аппаратов по п. 6.1 настоящего стандарта.*

*Испытания проводят по ГОСТ 14254.*

*Непосредственно после обработки аппаратов водой они должны выдержать испытание на электрическую прочность изоляции в соответствии с разд. 16».*

15.2. Изменение. Текст с седьмого абзаца и до конца пункта заменить новым: *«испытания проводят по ГОСТ 14254».*

15.3. Замена

Аппараты должны быть сконструированы так, чтобы при проливании жидкости во время нормальной эксплуатации электрическая изоляция аппаратов не ухудшалась.

Соответствие этому требованию проверяют следующим испытанием.

К аппаратам с креплением шнура типа X подключают наилегчайший доступный тип гибкого кабеля или шнура с наименьшей площадью поперечного сечения, указанной в п. 26.2; другие аппараты испытывают в состоянии поставки.

Аппараты располагают так, чтобы края рабочей поверхности конфорок были горизонтальны, если конфорки устанавливают отдельно, то их поверхность должна быть также горизонтальна.

Посуду диаметром, равным диаметру наибольшего вписанного в конфорку круга (или меньшим этого диаметра на 25 мм) полностью заполняют холодной водой, содержащей поваренную соль, и устанавливают в наиболее неблагоприятное положение, но чтобы она не перекрывала конфорку.

Затем в посуду в течение 1 мин доливают 2 л холодной соленой воды.

Испытание проводят отдельно с каждой конфоркой и каждый раз опорожняют поддон.

Для аппаратов, имеющих жарочный шкаф или конфорку для непосредственной жарки, это испытание проводят следующим образом: 1 л холодной соленой воды выливают на дно жарочного шкафа или конфорку для непосредственной жарки.

Если регуляторы вмонтированы в рабочую поверхность аппарата, то 1 л холодной соленой воды постепенно в течение 1 мин выливают на регуляторы.

Раствор соленой воды должен содержать приблизительно 1% NaCl.

Сразу после испытания аппарат должен выдержать испытание на электрическую прочность изоляции по п. 16.4, при этом осмотром должно быть установлено, что аппарат, даже если в него попала вода, соответствует требованиям настоящего стандарта. В частности, не должно быть следов от воды на изоляции, для которой расстояния путей утечки указаны в п. 29.1.

Перед испытанием, описанным в п. 15.4, аппарат выдерживают в течение 24 ч в помещении для испытаний.

15.4. Изменение. Седьмой, восьмой и девятый абзацы заменить новым текстом: «Аппарат помещают в камеру влажности на 24 ч».

Дополнение

Если нет возможности поместить весь аппарат в камеру влажности, то части, содержащие электрические компоненты, испытывают отдельно, учитывая условия, возникающие в аппарате.

15.101. Аппараты, снабженные краном для их заполнения или мойки, должны иметь такую конструкцию, чтобы вода из слива крана не попадала на токоведущие части, находящиеся под напряжением.

Соответствие этому требованию проверяют испытанием, приведенным ниже.

Устройства, обеспечивающие подачу воды, должны быть полностью открыты в течение 1 мин при максимальном давлении воды, указанном изготовителем. Откидывающиеся и подвижные части, в том числе крышки, должны быть установлены в наиболее неблагоприятное положение. Поворотные сливы кранов должны быть установлены так, чтобы струя воды лилась прямо на те части, которые могут дать наиболее неблагоприятный результат при испытании. Сразу после этого аппарат должен выдержать испытание на электрическую прочность изоляции в соответствии с разд. 16.

## 16. СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Сопротивление изоляции и электрическая прочность — по ГОСТ 27570.0 со следующим изменением.

16.2. Изменение. Десятый абзац заменить новым:

«для аппаратов, подсоединяемых с помощью шнура и вилки, — 2 мА на 1 кВт, но не более 10 мА;

для других стационарных аппаратов — 2 мА на 1 кВт без ограничения максимального значения».

## 17. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Защита от перегрузки — по ГОСТ 27570.0.

## 18. ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Износостойкость — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

18.1. Дополнение

Испытание проводят только электромеханической части аппарата.

18.2. Изменение. Первый, второй абзацы и таблицу заменить новым текстом:

«Электромеханическая часть аппарата должна работать при нормальной нагрузке и напряжении, равном 0,9 номинального значения, в течение 48 ч».

## 19. НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

Ненормальная работа — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

19.1. Изменение. Текст со второго по двенадцатый абзацы заменить новым:

«Для всех аппаратов — пп. 19.2 и 19.3 при необходимости».

Дополнение

Для аппаратов с регулятором, ограничивающим температуру во время испытания по разд. 11, — п. 19.4.

Для аппаратов с двигателем — пп. 19.6, с 19.7 по 19.10, если они применимы.

19.2. Изменение

Первый абзац заменить новым:

«Аппараты испытывают в условиях, приведенных в разд. 11, но все регуляторы необходимо установить на максимальную отметку; напряжение питания при этом должно иметь такое значение, чтобы потребляемая мощность была равна 0,85 номинального значения».

19.3. Изменение. Первый абзац заменить новым:

«Испытание по п. 19.2 повторяют, но при таком напряжении питания, чтобы:

для аппаратов с одной конфоркой потребляемая мощность была равна 1,24 номинального значения;

для аппаратов с несколькими конфорками потребляемая мощность была равна 1,15 номинального значения, при этом все конфорки работают одновременно».

19.4. Замена

Аппараты испытывают в условиях, указанных в разд. 11, но при таком напряжении, чтобы потребляемая мощность была равна 1,24 номинального значения и с накоротко замкнутым регулятором, который ограничивает температуру во время испытаний по разд. 11.

Если в аппарате имеется несколько таких регуляторов, то их замыкают накоротко поочередно.

Контакторы, отвечающие требованиям соответствующего стандарта, не подвергаются принудительному размыканию или замыканию, если установленные этим стандартом требования перекрывают условия, возникающие в аппарате. Однако, если при нормальных условиях эксплуатации главные контакты контактора, предназначенного для включения и выключения нагревательного элемента или элементов, становятся на защелку в положении «включено», то это считается неисправностью, если только в аппарате не предусмотрено, как минимум, два комплекта контактов, соединенных последовательно. Это условие обеспечивается, например, если предусмотрены два контактора, работающие независимо друг от друга, или если контактор имеет два независимых якоря для двух независимых комплектов главных контактов.

19.11. Дополнение

Если значение превышения температуры стенок выше или ниже уровня рабочей поверхности будет более 125 К, то информация, содержащаяся в п. 7.101, должна быть внесена в указания по установке аппарата.

## 20. УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Устойчивость и механическая опасность — по ГОСТ 27570.0 со следующим дополнением.

20.101. Аппараты, кроме предназначенных для крепления к полу, должны быть достаточно устойчивыми, когда дверцы открыты и подвергаются нагрузке.

Соответствие этому требованию проверяют следующим испытанием:

Дверцы с нижней горизонтальной навеской открывают, и на поверхность дверцы осторожно помещают груз так, чтобы центр массы груза находился над геометрическим центром дверцы. Площадь контакта груза должна быть такой, чтобы не причинять вреда дверце, а его масса должна быть:

в напольных аппаратах:

для дверец шкафов: 22,5 кг или более — в соответствии с максимальной возможной загрузкой шкафа при приготовлении пищи, установленной изготовителем в указании по эксплуатации;

для других дверец: 7 кг;

в настольных аппаратах и аппаратах на подставках с нижней горизонтальной навеской дверцы, если край дверцы в открытом положении выступает, как минимум, на 225 мм относительно оси навески: 7 кг или более — в соответствии с максимальной возможной загрузкой шкафа при приготовлении пищи, установленной изготовителем в указаниях по эксплуатации.

Дверцы с вертикальной навеской, кроме дверец шкафов, нижний уровень которых расположен над греющей поверхностью,

открывают на угол 90°, и затем к верхнему краю дверцы в наиболее удаленной от подвески точке прикладывают вертикально вниз усилие в 140 Н.

Это испытание повторяют при дверце, открытой насколько возможно, но не более чем на угол в 180°.

Во время этих испытаний аппарат не должен опрокидываться.

В качестве груза можно использовать мешок с песком.

Для аппаратов, снабженных несколькими дверцами, испытание проводят отдельно для каждой дверцы.

Для дверец непрямоугольной формы усилие прилагают в самой дальней от навески точке, к которой такое усилие может быть приложено при нормальных условиях эксплуатации.

Повреждения и деформация дверей и навесок не принимаются во внимание при этих испытаниях.

## 21. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ 27570.0 со следующим дополнением.

21.101. Полки должны быть выполнены так, чтобы они не сваливались с направляющих, как будучи задвинутыми полностью, так и будучи выдвинутыми до 50% своей глубины. В положении, выдвинутом на 50% глубины, они не должны выпадать из шкафа.

*Такое же требование относится к противням и емкостям. При этом наклон относительно горизонтали выдвинутых на 50% глубины противней или емкостей не должен превышать 15°.*

Соответствие этому требованию проверяют следующим испытанием.

Противень для выпечки или подобную емкость с площадью, равной 75% площади полки, нагружают равномерно распределенной нагрузкой общей массой 40 кг на каждый квадратный метр площади противня. Полку с установленным на ней посередине противнем вставляют в шкаф по направляющим. Сдвигают полку насколько возможно влево, оставляют ее в этом положении в течение 1 мин и затем вынимают. Снова вставляют полку, сдвигают ее максимально вправо, оставляют так в течение 1 мин и вынимают.

Во время испытаний полка не должна сваливаться с направляющих.

Затем испытание повторяют с полкой, выдвинутой на 50% ее глубины.

После этого посередине выдвинутого переднего края полки вертикально вниз прилагают дополнительное усилие в 10 Н. Во время этого испытания полка не должна выпадать.

*Допускается выдвинутую часть противня или емкости нагружать грузом массой 3 кг по ее середине на площади 10—15% полной поверхности противня или емкости.*

## 22. КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

22.1. Замена

Аппараты должны иметь конструкцию Класса I.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

22.101. Аппараты должны быть защищены таким образом, чтобы влага, жир или остатки от выгрузки продукта из аппарата не накапливались так, чтобы отрицательно повлиять на значения путей утечки тока и воздушных зазоров.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

22.102. Термоограничители должны быть без самовозврата, автоматически выключающего типа.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.103. Подъемные шарнирные крышки должны быть защищены от случайного падения.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.104. Конструкция съемных конфорок и их опор должна обеспечивать предотвращение поворота конфорок вокруг вертикальных осей и достаточную устойчивость конфорок на опорах при всех возможных положениях регулируемых опор.

Откидные конфорки массой более 3 кг должны быть снабжены защитой от случайного падения из откинутого в рабочее положение. Этому условию должны отвечать также конфорки, имеющие шарнир с защелкой, конфорки, которые можно защепить или другим образом предохранить от падения в рабочее положение, а также конфорки, которые можно откинуть на угол не менее 100°, даже если они при этом находятся у стены.

Соответствие указанному требованию проверяют осмотром, измерением и испытанием вручную.

## 23. ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ 27570.0.

## 24. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комплектующие изделия — по ГОСТ 27570.0 со следующим изменением.

24.11. Замена

Термовыключатели должны обеспечивать отключение всех полюсов от сети питания.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

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

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

25.1. Изменение. Четвертый абзац. Исключить слова: «приборным вводом».

Дополнение

Зажимы для постоянного подключения к стационарной проводке можно использовать также для подсоединения типа X питающего шнура. В этом случае в инструкции должны быть приведены полные и подробные данные о питающем шнуре.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

25.2. Дополнение

Жестко закрепленные аппараты и аппараты с массой более 40 кг, не снабженные роликами или колесиками, должны иметь такую конструкцию, чтобы питающие провода могли быть подсоединены после установки аппарата на предназначенном месте в соответствии с инструкцией изготовителя.

25.4. Дополнение

Для аппаратов, поставляемых без шнура, следует использовать соединение типа X.

25.6. Изменение. Первые шесть абзацев заменить новым текстом:

«Питающие шнуры должны быть выполнены в виде гибкого кабеля с маслостойкой оболочкой не легче, чем обычный полихлоропрен, или шнура с другой эквивалентной синтетической эластичной оболочкой типа ПРМ по ГОСТ 7399.

## 26. ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

Зажимы для внешних проводов — по ГОСТ 27570.0.

## 27. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление — по ГОСТ 27570.0 со следующим дополнением.

27.2. Дополнение

Стационарные аппараты должны быть снабжены зажимом для подсоединения внешнего эквипотенциального провода. Этот зажим должен иметь надежный электрический контакт со всеми требующими заземления доступными для прикосновения металличес-

кими частями аппарата, а также обеспечивать возможность подсоединения к нему проводника с площадью поперечного сечения до 10 мм². Он должен быть расположен в месте, удобном для подсоединения к нему провода заземления после установки аппарата.

Небольшие открытые закрепленные металлические части, например заводской знак и т. п., могут не иметь электрического контакта с зажимом.

## 27. ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

Винты и соединения — по ГОСТ 27570.0.

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

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

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

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

30.3. Изменение. Второй абзац. Заменить значение температуры на 650°С.

30.4. Дополнение.

Аппараты рассматриваются как аппараты, работающие без наблюдения.

30.5. Дополнение

Переключающие устройства с подвижными контактами, кроме устройств, управляемых вручную, и устройств, предназначенных для работы в ненормальном режиме, рассматривают как устройства, работающие в сверхтяжелых условиях.

Кроме этого, как работающие в сверхтяжелых условиях, рассматривают другие части из изоляционных материалов, если они не защищены или не расположены так, что исключена вероятность их загрязнения при конденсации влаги; в этом последнем случае их рассматривают как работающие в тяжелых условиях.

30.101. Фильтры из любых неметаллических материалов, предназначенные для улавливания жира, подвергают испытанию на огнестойкость, указанному в приложении I, за исключением тех случаев, когда толщина образца такая же, как и фильтра в аппарате.

При необходимости образец закрепляют.

## 31. СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ

Стойкость к коррозии — по ГОСТ 27570.0.

## 32. РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ ОПАСНОСТИ

Радиация, токсичность и подобные опасности — по ГОСТ 27570.0.

Приложения A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, 1 и 2 — по ГОСТ 27570.0.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом ТК 5 «Технический комитет по стандартизации в судостроительной отрасли промышленности»

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 25.08.92 № 1026
Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта МЭК 335—2—36—86 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Частные требования к электрическим кухонным плитам, шкафам и конфоркам для предприятий общественного питания» с изменением № 1 и полностью ему соответствует

3. Срок проверки — 1997 г., периодичность проверки — 5 лет

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела, пункта, приложения |
|---|---|
| ГОСТ 7399—80 | 25.6 |
| ГОСТ 14254—80 | 6.1; 15.1, 15.2 |
| ГОСТ 21130—75 | 7.7 |
| ГОСТ 27570.0—87 (МЭК 335—1—76) | Вводная часть; разд. 1—32, приложения A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, 1, 2 |

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. А. Богачкова*

Сдано в наб. 23.09.92 Подп. в печ 20.11.92 Усл. п. л. 1,5. Усл. кр.-отт. 1,5 Уч.-изд. л. 1,39
Тир. 488 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1541

gost.e-ecolog.ru