ГОСТ 27570.40—92
(МЭК 335—2—47—87)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИЩЕВАРОЧНЫМ КОТЛАМ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Издание официальное

БЗ 7—94

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

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 как можно более точно международную согласованную точку зрения по рассматриваемым вопросам.

2. Решения представлены в форме рекомендаций для международного пользования.

3. 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—47—87 подготовлен Подкомитетом 61E «Безопасность электрического кухонного оборудования для предприятий общественного питания» Технического комитета ТК МЭК 61 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов».

Настоящее первое издание Публикации МЭК 335—2—47—87 разработано на основе следующих документов:

По Правилу шести месяцев	Результаты голосования	По Правилу двух месяцев	Результаты голосования
61E (Центральное бюро) 48 61E (Центральное бюро) 74 61E (Центральное бюро) 75 61E (Центральное бюро) 76	61E (Центральное бюро) 62 61E (Центральное бюро) 95 61E (Центральное бюро) 96 61E (Центральное бюро) 97	61E (Центральное бюро) 72	61E (Центральное бюро) 89

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 издания и 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 пищеварочным котлам для предприятий общественного питания» (первое издание).

Если в настоящей части 2 стандарта нет ссылки на какой-либо отдельный пункт Публикации МЭК 335—1, то его применяют, если это целесообразно. 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 641.542.4:658.382.3:006.354 Группа Г78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИЩЕВАРОЧНЫМ КОТЛАМ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements for commercial electric boiling pans

ОКП 51 5121

ГОСТ 27570.40—92

(МЭК 335—2—47—87)

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 электрические пищеварочные котлы для предприятий общественного питания, не предназначенные для бытового применения.

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

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27570.0.

1.2. Замена

Настоящий стандарт не распространяется на:

пищеварочные котлы, предназначенные для промышленного применения;

пищеварочные котлы непрерывного действия, используемые в пищевой промышленности;

пищеварочные котлы с электродными нагревателями;

пищеварочные котлы, в которых приготовление пищи происходит при избыточном давлении;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1992

© Издательство стандартов, 1995

аппараты, предназначенные для работы в помещениях со специфическими условиями, такими как наличие в окружающей атмосфере 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 возможны несколько таких комбинаций, то выбирают дающую наибольшее значение.

2.2.19. 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.

Аппарат работает с варочным сосудом, заполненным водой до указанного уровня. Чтобы довести воду до кипения, регулятор нагрева устанавливают на максимальную отметку, затем регулятор устанавливают на минимальную отметку, которая поддерживает кипение. Крышки и кожухи должны быть установлены и закрыты.

2.2.30. Замена

Нормальная нагрузка электродвигателей подъемных, опрокидывающих и перемешивающих устройств означает, что нагрузка, возникающая при работе соответствующего электродвигателя в условиях нормальной теплоотдачи по потребляемому току, соответствует номинальному току электродвигателя. Если при этих условиях действует любое ограничительное устройство, то нормальная нагрузка достигается при работе соответствующего

электродвигателя при потребляемом токе, соответствующем 90% тока ограничительного устройства.

Этот потребляемый ток может быть достигнут торможением.

2.2.101. Пищеварочный котел — аппарат, в котором жидкое содержимое варочного сосуда нагревается до кипения, что является частью процесса приготовления пищи.

Варочный сосуд может быть неподвижным или опрокидывающимся.

2.2.102. Пищеварочный котел с рубашкой — аппарат с двустенным варочным сосудом, в пространстве между внутренней и внешней стенками которого находится теплоноситель, обогреваемый нагревательными элементами.

2.2.103. Пищеварочный котел двойного назначения — аппарат, объединяющий два варочных сосуда, причем внутренний сосуд является съемным. Аппарат может использоваться как со съемным варочным сосудом, так и без него.

2.2.104. Пищеварочный котел без рубашки — аппарат, в котором нагрев содержимого варочного сосуда достигается иными средствами, чем передачей тепла через рубашку.

2.2.105. Номинальное давление — максимальное рабочее давление, допускаемое изготовителем для частей аппарата, находящихся под давлением.

2.2.106. Указанный уровень — отметка на варочном сосуде, которая указывает максимальный уровень жидкости при правильной эксплуатации аппарата.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования — по ГОСТ 27570.0.

4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общие условия испытаний — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

4.4. Дополнение

Если не указано иное, то при испытании котлов с опрокидывающимся варочным сосудом сосуд должен находиться в горизонтальном рабочем положении.

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. Пищеварочные котлы, 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 на эти аппараты.

4.103. Испытания пищеварочных котлов двойного назначения проводят с внутренним сосудом или без него, в зависимости от того, какой из этих вариантов с учетом инструкции изготовителя создает более тяжелые условия.

4.104. 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) по 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 и 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 и изменениями.

7.1. Дополнение

После пятого абзаца дополнить новыми абзацами:

«номинальное давление в килопаскалях в частях аппарата, находящихся под давлением;

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

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:

«Степень 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 изложить в новой редакции:

«Зажим заземления — по ГОСТ 21130».

7.10. Дополнение

Переключатели, управляющие процессом опрокидывания варочных сосудов, должны иметь четкую маркировку, указывающую направление движения.

7.12. Дополнение

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 и заполнению теплоносителем и подробные технические условия на этот теплоноситель.

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. Варочные сосуды котлов должны иметь отметку указанного уровня.

8. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Защита от поражения электрическим током — по ГОСТ 27570.0.

9. ПУСК ПРИБОРОВ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Пуск приборов с электроприводом — по ГОСТ 27570.0.

10. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

Потребляемая мощность и ток — по ГОСТ 27570.0 со следующим 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 нагревательных элементов, которые могут включаться одновременно. Если возможно несколько таких комбинаций, то выбирают ту, которая дает наибольшее значение.

Дополнение пункта примечанием 3.

3. Для аппаратов с трубчатыми электронагревателями с активным сопротивлением менее 10 Ом отклонение потребляемой мощности — по ГОСТ 13268.

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 с начальной температурой воды (15±5)°С, при этом общая пот-

ребляемая мощность должна быть равна 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.

Электродвигатели подъемных, опрокидывающих и перемешивающих устройств должны работать при нормальной нагрузке.

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.

Электродвигатели для опрокидывания сразу после достижения аппаратом установившегося режима работают один полный цикл (один цикл состоит из одного полного подъема, а затем полного опускания и снова полного подъема).

Электродвигатели подъемных устройств должны отработать подобным же образом, но три полных цикла.

Электродвигатели для перемешивающих устройств должны работать непрерывно, если они не снабжены реле времени, а в этом случае они должны работать в течение максимального времени, допускаемого реле, или до достижения установившегося режима, в зависимости от того, что короче.

11.8. Дополнение

Во время испытания устройство для сброса давления не должно работать.

11.10. Изменение

Сноску 1) к таблице заменить следующей:

«[1] Показатель p равен 8000 ч».

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 новой редакции:

«для аппаратов, подсоединенных 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 изложить в новой редакции:

«Испытания проводят по ГОСТ 14254».

15.3. Изменение

Первый абзац изложить в новой редакции:

«Аппараты должны быть сконструированы так, чтобы при проливании жидкости во время нормальной эксплуатации электрическая изоляция аппаратов не повреждалась»;

четвертый абзац изложить в новой редакции:

«Варочный сосуд аппарата полностью заполняют водой, содержащей приблизительно 1% NaCl, а затем в него равномерно в течение 1 мин доливают воду в количестве, равном 15% емкости сосуда, но не более 10 л.

Пищеварочные котлы с рубашкой испытывают, как указано выше, но с закрытым отверстием для заполнения водой. После этого 2 л холодной соленой воды равномерно в течение 1 мин льют сверху на закрытое отверстие для заполнения водой»;

дополнить пункт новым абзацем:

«Котлы соединяют с подводом воды с максимальным давлением, указанным изготовителем для правильной эксплуатации. Все устройства, обеспечивающие поступление воды, должны быть полностью открыты. После первого очевидного перелива воды поступление воды должно продолжаться в течение 1 мин или до срабатывания предохранительного устройства, останавливающего поступление воды».

15.4. Изменение

Седьмой, восьмой и девятый абзацы заменить новым текстом:

«Аппараты 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 следующим испытанием.

Устройства, обеспечивающие подачу воды, должны быть полностью открыты в течение 1 мин, аппарат соединен с подводом воды с максимальным давлением воды, указанным изготовителем для правильной эксплуатации. Движущиеся части, включая крышки, должны быть установлены в самое неблагоприятное положение, если котел опрокидывающийся, то его сосуд устанавливают в любое положение, возможное при опрокидывании. 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 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 изложить в новой редакции:

«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».

В некоторых странах установлены более низкие значения допустимых токов утечки.

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, при одинаковых циклах работы. Продолжительность цикла работы должна быть наименьшей из рекомендованных изготовителем или допускаемых техническими данными и конструкцией аппарата. Цикл включает загрузку и выгрузку.

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, 19.7—19.10, если они применимы.

19.2. Изменение

Первый абзац изложить в новой редакции:

«Аппараты испытывают в условиях, приведенных в разд. 11, но без воды в сосуде и с регуляторами, установленными на мак-

симальную отметку; при напряжении питания, установленном до испытания, током, которое требуется для обеспечения потребляемой мощности, равной 0,85 номинальной мощности в условиях нормальной теплоотдачи при установившемся режиме. Это напряжение поддерживают в течение всего испытания.

Дополнение

Испытание пищеварочных котлов с рубашкой, снабженных устройством для сброса давления, продолжают до тех пор, пока давление не стабилизируется.

Испытание пищеварочных котлов с рубашкой по п. 19.3 проводят во всех случаях.

19.3. Дополнение

Для пищеварочных котлов с рубашкой, в которых имеется возможность утечки, улетучивания за счет испарения или спуска теплоносителя, испытания проводят при пустой рубашке и варочном сосуде, наполненном водой до указанного уровня.

19.4. Замена

Аппараты испытывают в условиях, указанных в разд. 11, при этом аппарат заполняют водой до указанного уровня, а напряжение питания должно быть таким, чтобы потребляемая мощность была равна 1,24 номинального значения; любой регулятор, ограничивающий температуру или давление во время испытания по разд. 11, замыкают накоротко.

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.

20. УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

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

20.1. Дополнение

Кожухи, крышки и другие принадлежности должны быть установлены в наиболее неблагоприятном положении.

Любое выливание жидкости во время этого испытания не принимается во внимание.

21. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ 27570.0.

22. КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

22.1. Замена

Аппараты должны иметь конструкцию класса I.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

22.28. Замена

Котлы с рубашкой, которые работают при избыточном давлении в рубашке, должны быть снабжены устройством для сброса давления, которое предотвращает чрезмерное повышение давления.

Соответствие этому требованию проверяют при работе аппарата, включенного на номинальную мощность с выведенными из действия регуляторами давления.

Во время этого испытания устройство для сброса давления должно работать так, чтобы внутреннее давление в аппарате не превышало номинальное значение более чем на 10%.

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. Рабочее давление не должно превышать номинального значения.

Соответствие этому требованию проверяют испытанием по разд. 11.

22.104. Устройство сброса давления должно быть выполнено или расположено так, чтобы его работа была безопасна для об-

служивающего персонала и не причиняла вреда окружающим. Оно должно быть выполнено так, чтобы не было возможности перевести устройство в нерабочее положение или установить более высокое давление сброса без помощи специального инструмента.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

22.105. Случайное падение навесных крышек должно быть исключено.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.106. Пищеварочные котлы с опрокидывающими варочными сосудами должны быть снабжены механизмом, предотвращающим случайное опрокидывание.

Если аппарат снабжен устройством для опрокидывания или подъема, приводимыми электродвигателем, то этот двигатель должен работать, пока нажата кнопка (или выключатель).

Кнопки и выключатели должны быть расположены и защищены так, чтобы исключить возможность случайного воздействия на них. Если аппарат опрокидывается механически, то должна быть исключена возможность воздействия на работу механизма.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и приложением силы в 340 Н к любой точке котла.

22.107. Аппараты, снабженные подъемными устройствами, должны быть выполнены так, чтобы приводной механизм автоматически останавливался (или выводился из зацепления) в крайнем верхнем или в крайнем нижнем положении.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

22.108. Сливная часть края котла с опрокидывающимся варочным сосудом должна быть такой, чтобы жидкость из него выливалась ровной струей.

Соответствие этому требованию проверяют испытанием вручную.

22.109. Аппараты, снабженные сливными пробками или кранами, должны быть выполнены так, чтобы исключить возможность непреднамеренного их открывания.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.110. Пищеварочные котлы с рубашкой должны быть снабжены клапаном снятия вакуума, предотвращающим образование вакуума в рубашке, если аппарат не рассчитан на работу под вакуумом.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

22.111. Пищеварочные котлы с рубашкой, которые работают при избыточном давлении в рубашке, должны выдерживать номинальное давление.

Соответствие этому требованию проверяют следующим образом: в течение 30 мин рубашку подвергают гидростатическому давлению, равному 1,3 номинального значения. Все отверстия герметично закрывают, устройства для сброса давления выводят из действия. Для создания гидростатического давления можно использовать не только воду.

Во время этого испытания не должно быть течи, остаточной деформации или разрыва рубашки.

22.112. Устройства, предназначенные для слива жидкости из аппаратов, должны быть выполнены таким образом, чтобы слив жидкости не ухудшал электрическую изоляцию аппарата.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром 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 и дополнениями.

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 металлическими частями аппарата, а также обеспечивать возможность подсоединения к нему проводника с площадью поперечного сечения до 10 мм^2. 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.

28. ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

Винты и соединения — по ГОСТ 27570.0.

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

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

30. ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ

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

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.

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 27.08.92 № 1041

   Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта МЭК 335—2—47—87 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Частные требования к электрическим пищеварочным котлам для предприятий общественного питания» с изменением № 1 и полностью ему соответствует

3. **Срок проверки** — 1998 г., периодичность проверки — 5 лет

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта, приложения
ГОСТ 7399—80	25.6
ГОСТ 13268—88	10.1
ГОСТ 14254—80	6.1; 15.1; 15.2
ГОСТ 21130—75	7.7
ГОСТ 27570.0—87	Вводная часть; разд. 1—32; приложения A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, 1 и 2

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Декабрь 1994 г.

gost.e-ecolog.ru