

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

**ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К
ОПОЛАСКИВАЮЩИМ ВАННАМ
С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО
ПИТАНИЯ**

Издание официальное

БЗ 4—94/159

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7—95 от 26 апреля 1995 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 335—2—62—90 "Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Частные требования к ополаскивающим ваннам с электрическим нагревом для предприятий общественного питания" с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 28.09.95 № 498 межгосударственный стандарт ГОСТ 27570.51—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

Содержание

Введение	V
Нормативные ссылки	VII
1 Область распространения	1
2 Термины и определения	2
3 Общие требования	3
4 Общие условия испытаний	3
5 Номинальные величины	4
6 Классификация	4
7 Маркировка	4
8 Защита от поражения электрическим током	5
9 Пуск приборов с электроприводом	5
10 Потребляемая мощность и ток	6
11 Нагрев	6
12 Работа в условиях перегрузки приборов с нагревательными элементами	7
13 Электрическая изоляция и ток утечки при рабочей температуре	7
14 Подавление радио- и телепомех	7
15 Влагостойкость	7
16 Сопротивление изоляции и электрическая прочность	9
17 Защита от перегрузки	9
18 Износостойкость	9
19 Ненормальная работа	9
20 Устойчивость и механическая опасность	10
21 Механическая прочность	10
22 Конструкция	11
23 Внутренняя проводка	11
24 Комплектующие изделия	11
25 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие кабели и шнуры	12
26 Зажимы для внешних проводов	12
27 Заземление	12
28 Винты и соединения	13

29 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции	13
30 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков	13
31 Стойкость к коррозии	14
32 Радиация, токсичность и подобные опасности	14

ВВЕДЕНИЕ

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 точнее 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 МЭК за основу при разработке своих национальных стандартов насколько это позволяют условия каждой страны. Любое расхождение со стандартом МЭК должно быть, по возможности, четко указано в соответствующих национальных стандартах.

МЭК 335—2—62—90 подготовлен Подкомитетом 61 Е "Безопасность электрического кухонного оборудования для предприятий общественного питания" Технического комитета МЭК 61 "Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов".

Он является первым изданием и разработан на основе следующих документов:

Правило шести месяцев	Отчеты о голосовании		Процедура двух месяцев	Отчет о голосовании
61 Е (ЦБ) 49	61 Е (ЦБ) 63		61 Е (ЦБ) 73	61 Е (ЦБ) 90
61 Е (ЦБ) 74	61 Е (ЦБ) 95			
61 Е (ЦБ) 75	61 Е (ЦБ) 96			
61 Е (ЦБ) 76	61 Е (ЦБ) 97			

Более подробная информация содержится в отчетах о голосовании, представленных в вышеприведенной таблице.

Настоящий стандарт должен использоваться вместе с Публикацией МЭК 335—1 второго издания (1976), второго переиздания (1983) с изменениями № 1 (1977), № 2 (1979), № 3 (1982) и на основе изменений № 4 (1984), № 5 (1986) и № 6 (1988).

В дальнейшем будут учтены последующие издания и изменения к Публикации МЭК 335—1.

Настоящий стандарт дополняет или изменяет соответствующие пункты Публикации МЭК 335—1 с целью превращения настоящей

Публикации в стандарт МЭК: "Требования безопасности к электрическим ополаскивателям для предприятий общественного питания.

Если в настоящем стандарте не упоминается конкретный пункт части I, применяется этот пункт. Если в настоящем стандарте указано: "дополнение", "изменение" или "замена", то требование, методы испытаний или примечания части I должны быть соответственно уточнены.

В настоящем стандарте номера подпунктов или рисунков, которые дополняют подпункты и рисунки части I, начинаются с цифр 101; дополнительные приложения обозначаются буквами AA, BB и т.д.

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

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7399—80 Провода и шнуры соединительные на напряжение до 380 В. Технические условия

ГОСТ 14254—80 Изделия электротехнические. Оболочки. Степени защиты. Обозначения. Методы испытаний

ГОСТ 21130—75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры

ГОСТ 27570.0—87 (МЭК 335—1—76) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЕЗОПАСНОСТЬ БЫТОВЫХ И АНАЛОГИЧНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПРИБОРОВ

Частные требования к ополаскивающим ваннам с электрическим нагревом для
предприятий общественного питания

Safety of household and similar electrical appliances Particular requirements for
commercial electric rinsing sinks

Дата введения 1996—07—01

В настоящем стандарте изложены 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, подчеркнуты горизонтальной линией.

1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1 Замена

Настоящий стандарт распространяется на ополаскивающие ванны с электрическим нагревом для предприятий общественного питания, не предназначенные для бытового применения.

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

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27570.0.

1.2 Замена

Настоящий стандарт не распространяется на:

оборудование, предназначенное для стерилизации в больницах;
посудомоечные машины;

устройства, предназначенные для предприятий пищевой промышленности;

устройства, предназначенные для работы в помещениях со специфическими условиями, такими как коррозионная или взрывоопасная среда (пыль, пар или газ).

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

Для устройств, предназначенных для работы в тропических условиях, могут быть предусмотрены специальные требования.

2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и определения — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

2.2.4 Дополнение

Номинальная потребляемая мощность — сумма соответствующих мощностей всех отдельных элементов, которые могут быть включены одновременно. Если возможно несколько таких комбинаций, то выбирают комбинацию, 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 устройство работает в следующих условиях.

Устройства включают в соответствии с инструкциями изготовителя, при этом все управляющие устройства, предназначенные для регулировки потребителем режима работы, установлены в максимальное положение. Крышки, если они имеются, должны быть установлены в предусмотренное для них положение.

Устройства, заполняемые вручную или с помощью регулировки крана, наполняют до указанного уровня.

Если обозначено несколько уровней, то выбирают тот, который соответствует наиболее неблагоприятным условиям.

Устройства, заполняемые автоматически, подсоединяют к системе водоснабжения с давлением, указанным изготовителем.

Если изготовитель указывает диапазон давлений, то давление регулируют так, чтобы создать наиболее неблагоприятные условия.

Температура воды на входе составляет $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

2.2.30 Замена

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

2.2.101 Ополаскивающая ванна — устройство, предназначенное для ополаскивания фаянсовой посуды, столовых приборов и кухонного инвентаря водой, нагреваемой в самом устройстве.

2.2.102 Указанный уровень — отметка на устройстве, указывающая максимальный уровень воды, необходимый для нормальной эксплуатации.

3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования — по ГОСТ 27570.0.

4 ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общие условия испытаний — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями.

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

4.102 Устройства, объединенные в комбинацию с другими устройствами или встроенные в другие устройства, испытывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Одновременно, другие устройства работают в соответствии с требованиями соответствующих стандартов.

4.103 При испытании электрической части устройств, работающих на других видах энергии, следует принимать во внимание влияние неэлектрических частей устройств.

5 НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Номинальные величины - по ГОСТ 27570.0.

6 КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

6.1 Изменение

Перечисление 1). Заменить слова “по типу” на “по способу”.

Перечисление 2) изложить в новой редакции:

“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 и 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:

устройства, предназначенные для установки отдельно;

устройства, предназначенные для установки в ряд с другими устройствами (в настоящее время требования к устройствам, устанавливаемым в ряд с другими устройствами не разработаны).”

7 МАРКИРОВКА

Маркировка — по ГОСТ 27570.0 со следующими дополнениями и изменениями.

7.1 Дополнение

После пятого абзаца дополнить новым абзацем:

“давление воды или диапазон давлений воды в кПа для устройств, предназначенных для подключения к водопроводу, если это не указано в инструкции”.

Шестой абзац. Заменить слова “ток соответствующей плавкой вставки” на “номинальный ток плавкой вставки, встраиваемой в устройство”.

7.6 Дополнение

После слов “Па — паскаль” дополнить новым абзацем:

“кПа — килопаскаль”.

Изменение

Исключить три последних условных обозначения и пояснения к ним. Вместо них изложить в следующей 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 изложить в новой редакции:

“Зажим заземления — по ГОСТ 21130”.

К устройству должна быть приложена инструкция с подробным описанием мер безопасности, необходимых при установке устройства и инструкция по эксплуатации и техобслуживанию, например, по очистке.

Для устройств, постоянно подсоединенных к электропроводке, инструкция должна содержать меры безопасности в отношении воздействия тока утечки, которые необходимо предусмотреть при установке.

Если устройство не имеет струезащищенной конструкции (IPX5), она должна поставляться вместе с ясной и подробной инструкцией для потребителя с указанием, что устройство нельзя мыть струей воды.

7.101 Устройства, предназначенные для заполнения вручную или с помощью регулировки крана, должны иметь отметку с указанием 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 устройств с несколькими нагревателями общую потребляемую мощность можно определить путем измерения мощности каждого нагревателя.

Номинальная потребляемая мощность — сумма номинальных мощностей всех отдельных элементов, которые могут быть включены одновременно. Если возможно несколько таких комбинаций, то выбирают комбинацию, дающую наибольшую мощность.

11 НАГРЕВ

Нагрев — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

11.2 Дополнение

Устройства, укрепляемые на полу, устанавливают в соответствии с инструкциями изготовителя. Если нет никаких указаний, применяют аналогичный пункт ГОСТ 27570.0.

11.4 Замена

Устройства должны работать в условиях нормальной теплоотдачи, при этом общая потребляемая мощность устройства составляет 1,15 номинальной мощности. Если невозможно включить все нагревательные элементы одновременно, то испытание проводят при каждой из комбинаций, которую обеспечивает переключающее устройство; при этом в каждом из положений переключающего устройства, предусмотренном электрической схемой, дается наибольшая возможная нагрузка.

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

11.7 Замена

Устройства должны работать до достижения установившегося режима.

11.10 Изменение

Сноску 1) к таблице изложить в новой редакции:

"1) Показатель "р" 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 двадцать первый и двадцать второй изложить в следующей редакции:

“для устройств, 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 — четвертый абзацы изложить в новой редакции:

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

Испытания проводят по ГОСТ 14254.

Непосредственно после обработки устройств водой они должны выдерживать испытание на сопротивление изоляции и электрическую прочность изоляции в соответствии с разд. 16.”

15.2 Изменение

Текст седьмого — двенадцатого абзацев изложить в следующей редакции:

“Испытания проводят по ГОСТ 14254.”

15.3 Изменение

Первый абзац изложить в следующей редакции:

“Устройства должны быть сконструированы так, чтобы при пролипании жидкости во время нормальной эксплуатации электрическая изоляция устройств не повреждалась.”

Четвертый абзац изложить в следующей редакции:

Ванну устройства, рассчитанную для заполнения водой вручную, полностью заполняют водой и затем равномерно в течение 1 мин добавляют количество воды, равное 15% емкости ванны, но не более 10 л.

Устройства, предназначенные для заполнения водой с помощью регулировки крана или автоматического клапана подсоединяют к системе водоснабжения, обеспечивающей максимальное количество воды, предусмотренное изготовителем. Подачу воды оставляют полностью открытой и процесс наполнения продолжают в течение 1 мин после первого признака перелива воды или до срабатывания защитной системы, останавливающей поступление воды.

15.4 Изменение

Седьмой — девятый абзацы изложить в новой редакции:

“Устройства помещают в камеру влажности на 24 ч.”

Дополнение

Если нет возможности поместить все устройство в камеру влажности, то части, содержащие электрические компоненты, испытывают отдельно, учитывая условия, возникающие в устройстве.

15.101 Устройства, снабженные краном для их заполнения или мойки, должны иметь такую конструкцию, чтобы вода из крана не попадала на токоведущие части.

Соответствие требованию проверяют следующим испытанием.

Устройства, обеспечивающие поступление воды, должны быть полностью открыты в течение 1 мин при максимальном давлении воды, указанном изготовителем. Откидывающиеся и подвижные части, включая крышки, должны быть установлены в наиболее неблагоприятные положения. 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 следующими изменениями.

16.2 Изменение

Десятый абзац изложить в новой редакции:

“для устройств, подсоединенных с помощью шнура и вилки, — 2 мА на 1 кВт, но не более 10 мА;
для других устройств — 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

Испытания проводят только электромеханической части устройства.

18.2 Изменение

Первый, второй абзацы и таблицу изложить в следующей редакции:

“Электромеханическая часть устройства должна работать при нормальной нагрузке и при напряжении, равном 0,9 номинального напряжения, в течение 48 ч.”

19 НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

Ненормальная работа — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

19.1 Изменение

Текст со второго по двенадцатый абзац изложить в новой редакции:

“для всех устройств — пп. 19.2 и 19.3, при необходимости.

Дополнение

“для устройств с регулятором, ограничивающим температуру при испытании по разд. 11, — п. 19.4;

для устройств с электродвигателем — пп. 19.6 и 19.7, если они применимы."

19.2 Дополнение

Условия без нормальной теплоотдачи достигаются путем работы устройства без воды.

19.4 Замена

Устройства испытывают в условиях, приведенных 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 устройстве имеется несколько таких регуляторов, то они замыкаются накоротко поочередно.

Контакты, отвечающие требованиям соответствующего стандарта, не подвергаются принудительному размыканию или замыканию, если установленные в этом стандарте требования перекрывают условия, возникающие в устройстве. Однако, если при нормальных условиях эксплуатации главные контакты контактора, предназначенного для включения и выключения нагревательного элемента или элементов, становятся на защелку в положение "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 следующими дополнениями.

20.1 Дополнение

Крышки и вспомогательные принадлежности должны быть в самом неблагоприятном положении.

Выливание жидкости, возможное при испытании, не принимают во внимание.

21 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Механическая прочность — по ГОСТ 27570.0.

22 КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

22.1 Замена

Устройства должны иметь конструкцию класса I.

Соответствие требованию проверяют осмотром и соответствующими испытаниями.

Дополнение

22.101 Устройства должны быть защищены таким образом, чтобы влага и жир не накапливались в количествах, отрицательно влияющих на значение путей утечки тока и воздушных зазоров.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

22.102 Термовыключатели должны быть без самовозврата, автоматически выключающегося типа.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.103 Конструкция устройств, оборудованных спускными клапанами или сливными задвижками, должна исключать возможность случайного открывания кранов или задвижек.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.104 Устройства, предназначенные для слива жидкости из ополаскивающих ванн, должны быть устроены так, чтобы слив жидкости не повредил электрическую изоляцию.

Соответствие требованию проверяют осмотром и испытанием вручную.

22.105 Уровень, до которого устройство должно заполняться вручную, должен быть четко обозначен и расположен на месте хорошо видном при заполнении.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

23 ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

Внутренняя проводка — по ГОСТ 27570.0.

24 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комплектующие изделия — по ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

24.11 Замена

Термовыключатели должны обеспечивать отключение всех полюсов от сети питания.

Соответствие 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

Машины не должны быть снабжены приборным вводом.

Дополнение

Зажимы для постоянного присоединения к стационарной проводке можно также использовать для крепления типа X шнура питания. В этом случае в инструкции должны быть приведены полные и подробные данные о шнуре питания.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

25.2 Дополнение

Закрепленные устройства и устройства массой более 40 кг, не снабженные роликами или колесиками, должны быть сконструированы так, чтобы шнур питания мог быть присоединен после установки устройства в соответствии с инструкцией изготовителя.

25.4 Дополнение

Для устройств, поставляемых без шнура, следует использовать крепление типа X.

25.6 Изменение

Первые шесть абзацев изложить в новой редакции:

“Шнуры питания должны быть кабелями с маслостойкой оболочкой не легче, чем обычный шнур с оболочкой из полихлоропрена или другой эквивалентной синтетической 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 следующими дополнениями.

27.2 Дополнение

Стационарные устройства должны быть снабжены зажимом для

присоединения внешнего эквипотенциального провода. Этот зажим должен иметь надежный электрический контакт со всеми требующими заземления доступными для прикосновения металлическими частями устройства и обеспечивать возможность присоединения к нему проводника площадью поперечного сечения до 10 мм². Он должен быть расположен в месте, удобном для присоединения к нему провода после установки устройства.

Небольшие закрепленные открытые металлические части, например, фирменный 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 — ГОСТ 27570.0 со следующими изменениями.

30.3 Изменение

Второй абзац. Заменить значение температуры на 650°C.

30.4 Дополнение

Устройства рассматриваются как работающие без наблюдений.

30.5 Дополнение

Переключающие устройства с подвижными контактами рассматривают как подвергающиеся сверхжестким условиям, за исключением управляемых вручную и предназначенных для работы в ненормальном режиме.

Другие части из изоляционных материалов также рассматривают как подвергающиеся сверхжестким условиям, если они не защищены и не расположены так, чтобы исключалась возможность загрязнения при конденсации влаги; в этом случае применяют требования для тяжелых условий.

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 А, В, С, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, O, 1 и 2
— по ГОСТ 27570.0.

УДК 648.545-83:658.382.3:006.354 ОКС 03.100.20 Г78 ОКСТУ 5151

Ключевые слова: мощность, теплоотдача, нагрузка, кипение, давление, заземление

Редактор *А.Л. Владимирев*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *В.Н. Гриценко*

Сдано в набор 25.10.95. Подписано в печать 18.01.96. Усл. печ. л. 1,40.
Усл. кр.-отт. 1,40. Уч.-изд. л. 1,27. Тираж 360 экз. С 3126. Зак. 19.

ИИЖ Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
ЛР № 021007 от 10.08.95.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Финанс ИИЖ Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.