# ГОСТ 7400-81 Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия (с Изменениями N 1-8)

ГОСТ 7400-81  
  
Группа Е75

       
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
  
  
ЭЛЕКТРОЧАЙНИКИ И ЭЛЕКТРОСАМОВАРЫ БЫТОВЫЕ   
  
Технические условия  
  
Domestic electric tea-kettles and electric samovars. Specifications

МКС 97.040.50   
ОКП 51 5521  
ОКП 34 6843

Дата введения 1983-01-01

       
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 9 декабря 1981 г. N 5322

3. Стандарт полностью соответствует международному стандарту МЭК 335-2-15-86

4. ВЗАМЕН ГОСТ 7400-75

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
| ГОСТ 9.301-86 | 2.12а |
| ГОСТ 9.302-88 | 3.3 |
| ГОСТ 12.1.004-91 | 4.20 |
| ГОСТ 3560-73 | 5.2.2 |
| ГОСТ 7376-89 | 5.2.2 |
| ГОСТ 14087-88 | 1.4, 2.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2 |
| ГОСТ 14192-96 | 5.1.3 |
| ГОСТ 15150-69 | Вводная часть, 5.4 |
| ГОСТ 15846-2002 | 5.2.2 |
| ГОСТ 16511-86 | 5.2.2 |
| ГОСТ 16962-71 | 4.14 |
| ГОСТ 17446-86 | 4.17, 4.17.2 |
| ГОСТ 19108-81 | 1.2 |
| ГОСТ 21650-76 | 5.2.2 |
| ГОСТ 22852-77 | 5.2.2 |
| ГОСТ 23216-78 | 4.3, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 |
| ГОСТ 26119-84 | 2.16 |
| ГОСТ 27570.11-88 | 2.2, 2.11, 3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.13, 4.17.1, 4.19, 5.1.1 |
| ГОСТ 27754-88 | 3.3, 4.1 |

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 09.03.92 N 202

7. ИЗДАНИЕ (февраль 2004 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, утвержденными в апреле 1984 г., октябре 1984 г., феврале 1986 г., феврале 1987 г., декабре 1987 г., августе 1988 г., июне 1990 г., марте 1992 г. (ИУС 7-84, 3-85, 5-86, 5-87, 4-88, 12-88, 9-90, 6-92), с Поправкой (ИУС 12-92)  
  
  
Настоящий стандарт распространяется на бытовые электрочайники и электросамовары исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150, изготовляемые для нужд народного хозяйства и на экспорт.  
  
Требования пп.1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4-2.13, 2.15, 2.16, 3.1-3.7, 4.1-4.5, 4.8, 4.9, 4.10-4.15, 4.19, 5.1, 5.3.1, 5.4, 6.1 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования - рекомендуемыми.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 8; Поправка).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Электрочайники и электросамовары должны изготовляться следующих типов:   
  
ЭЧТ (ЭСТ) - электрочайник (электросамовар) с термовыключателем;  
  
ЭЧТЗ (ЭСТЗ) - электрочайник (электросамовар) с термовыключателем и устройством отключения при закипании воды.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4).

1.2. Основные параметры электрочайников должны соответствовать указанным в табл.1, электросамоваров - в табл.2.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Номинальная вместимость, л | Время закипания номинального количества воды, мин,  не более, для приборов с номинальной потребляемой мощностью электронагревателя | |
|  | до 1,3 кВт | св. 1,3 кВт |
| 2,0; 2,5; 3,0 | 16 | 10 |

Примечания:

1. Номинальную потребляемую мощность электронагревателей выбирают по ГОСТ 19108.

2. Основные параметры и размеры электрочайников вместимостью свыше 3,0 л должны быть указаны в технических условиях на отдельные типы изделий.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Номинальная вместимость, л | Время закипания номинального количества воды, мин, не более |
| 1,5 | 10 |
| 2,0 | 16 |
| 2,5 | 18 |
| 3,0 | 21 |
| 4,0 | 26 |
| 5,0 | 29 |
| 6,0 | 30 |
| 10,0 | 60 |

(Измененная редакция, Изм. N 4, 8).

1.3. (Исключен, Изм. N 8).

1.4. Электрочайники и электросамовары должны изготовляться на номинальное напряжение 220 В частотой 50 Гц.  
  
Допускается по заказу потребителя изготовление электрочайников и электросамоваров на другие номинальные напряжения по ГОСТ 14087\*.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52084-2003 (здесь и далее).

1.5. В условное обозначение электрочайника и электросамовара должны входить: номинальная вместимость, номинальная потребляемая мощность и номинальное напряжение.  
  
Пример условного обозначения электрочайника типа ЭЧ номинальной вместимостью 2,0 л, номинальной потребляемой мощностью 1,0 кВт, номинальным напряжением 220 В:

*Электрочайник ЭЧ 2,0/1,0-220 ГОСТ 7400-81*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Электрочайники и электросамовары должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 14087 по рабочим чертежам и образцам, утвержденным в установленном порядке, а при изготовлении на экспорт дополнительно в соответствии с договором между предприятием и внешнеэкономической организацией.  
  
Допускается изготовление электрочайников и электросамоваров с художественной росписью.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 2, 8).

2.2. Требования по безопасности электрочайников и электросамоваров - по ГОСТ 27570.11\*.   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р МЭК 60335-2-15-98 (здесь и далее).  
  
  
(Измененная редакция, Изм. N 6).

2.3. Время, необходимое для закипания 1 л воды в электрочайниках, не должно быть более 8 мин для приборов с потребляемой мощностью до 1,3 кВт и не более 5 мин - для приборов с потребляемой мощностью более 1,3 кВт.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 5, 6).

2.4. Температура нагрева поверхности, на которой находятся электрочайники и электросамовары, не должна быть более 65°С.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.5. Крышка электрочайника не должна выпадать при наклоне его на 90°.

2.6. Конструкция электрочайников и электросамоваров должна обеспечивать свободный выход пара, исключая возможность ожога при эксплуатации.

2.7. Подвижные ручки в нижнем положении не должны касаться корпуса электрочайника или электросамовара. Форма и расположение ручек должны обеспечивать удобство захвата и безопасную переноску приборов.

2.8. Термовыкпючатель электрочайника или электросамовара должен предохранять электронагреватель от выхода из строя при выкипании воды.

2.9. Устройство отключения при закипании воды должно обеспечивать отключение электрочайника или электросамовара за время не более 2 мин после интенсивного закипания воды.

2.10. Электрочайники и электросамовары должны иметь метки или указания в эксплуатационном документе о минимальном количестве воды, которое возможно вскипятить, и о максимальном количестве воды, при котором отсутствует выплескивание.

2.10а. Корпусы электрочайников и электросамоваров не должны допускать течи воды.   
  
(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.11. Электрочайники и электросамовары должны иметь соединительный шнур, армированный вилкой. Длина соединительного шнура от ввода в прибор до ввода в штепсельную вилку, включая длину защиты шнура, должна быть не менее 1,5 м.  
  
Требования к соединительному шнуру - по ГОСТ 27570.11.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 6).

2.12. Детали электрочайников и электросамоваров, соприкасающиеся во время работы с водой, должны быть изготовлены из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения.

2.12а. Металлические и защитно-декоративные покрытия - по ГОСТ 9.301.   
  
(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.13. Электрочайники и электросамовары должны выдерживать испытание на механическую прочность при транспортировании.

2.14. Надежность

2.14.1. (Исключен, Изм. N 8).

2.14.2. Средняя наработка на отказ электрочайников и электросамоваров () должна быть не менее 1500 ч.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 4).

2.14.3. (Исключен, Изм. N 8).

2.14.4. Среднее время восстановления работоспособного состояния электрочайников и электросамоваров должно быть не более 1 ч.

2.13, 2.14 (2.14.2, 2.14.4). (Измененная редакция, Изм. N 4).

2.15. Конструкция электрочайника и электросамовара должна быть ремонтопригодной и обеспечивать доступность к составным частям и их легкосъемность, а также обеспечивать минимальные затраты времени на отыскание дефектов и их устранение при ремонте. Разборка и сборка должны производиться с помощью стандартного инструмента.

2.16. В комплект электрочайника и электросамовара должен входить соединительный шнур.   
  
К комплекту должно прилагаться руководство по эксплуатации по ГОСТ 26119.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 4).

2.17. (Исключен, Изм. N 4).

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Электрочайники и электросамовары должны подвергаться приемо-сдаточным, периодическим, типовым испытаниям и испытаниям на надежность.

3.2. Каждый электрочайник и электросамовар должен подвергаться приемо-сдаточным испытаниям по программе, указанной ниже.  
  
Внешний осмотр - по ГОСТ 14087.  
  
Испытание электрической прочности изоляции в холодном состоянии - по ГОСТ 27570.11.  
  
Испытание на функционирование - по п.4.2.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4, 6).

3.3. Периодические испытания электрочайников и электросамоваров проводят не реже одного раза в год на трех изделиях, предназначенных для отправки в торговую сеть, по программе, указанной ниже.  
  
Проверка маркировки (упаковки) - по ГОСТ 27570.11.  
  
Испытания на механическую прочность при транспортировании - по п.4.3.  
  
Проверка соответствия санитарным нормам и правилам - по ГОСТ 14087.  
  
Проверка защиты от поражения электрическим током - по ГОСТ 27570.11.  
  
Проверка потребляемой мощности и тока - по ГОСТ 27570.11.  
  
Испытания на нагрев - по п.4.4.  
  
Проверка работы в условиях перегрузки - по ГОСТ 27570.11.  
  
Испытание электрической изоляции и измерение тока утечки при рабочей температуре - по ГОСТ 27570.11.  
  
Проверка сопротивления изоляции и электрической прочности - по ГОСТ 27570.11.  
  
Испытание при ненормальной работе - по ГОСТ 27570.11; испытанию подвергаются электрочайники и электросамовары типа ЭЧТ (ЭСТ) и ЭЧТЗ (ЭСТЗ).  
  
Испытание на устойчивость и механическую опасность - по п.4.5.  
  
Проверка номинальной вместимости и слива воды - по ГОСТ 27754.  
  
Проверка закипания номинального количества воды - по ГОСТ 27754.  
  
Проверка конструкции - по п.4.8.  
  
Определение минимального количества воды, которое возможно вскипятить - по ГОСТ 27754.  
  
Проверка на отсутствие выплескивания - по п.4.10.  
  
Испытание термовыключателя - по пп.4.11, 4.13.1, 4.13.3.  
  
Испытание устройства отключения при закипании воды - по пп.4.12, 4.13.4.  
  
Испытания на теплоустойчивость и холодоустойчивость при эксплуатации - по п.4.14.  
  
Проверка длины соединительного шнура - по ГОСТ 27754.  
  
Проверка массы - по ГОСТ 27754.  
  
Испытание на отсутствие течи - по п.4.10а.  
  
Проверка качества и толщины металлических и защитно-декоративных покрытий - по ГОСТ 9.302.  
  
Проверка времени, необходимого для закипания 1 л воды - по ГОСТ 27754.  
  
Проверка температуры нагрева поверхности - по ГОСТ 27754.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 6, 8).

3.4. Типовые испытания - по ГОСТ 14087.

3.5. Испытания электрочайников и электросамоваров по показателям надежности (п.2.14) должны проводиться один раз в два года.

3.6. При проверке конечным получателем качества электроприборов от партии отбирают 3% изделий, но не менее 3 шт. За партию принимают количество изделий одного типа, принятых по одному документу. Испытания проводят по программе приемо-сдаточных испытаний.  
  
При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов.  
  
Результаты повторных испытаний считают окончательными.  
  
Результаты выборочной проверки качества электроприборов получателем распространяются на всю партию.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 1).

3.7. Испытания на пожарную опасность должны проводить при проведении квалификационных, типовых и аттестационных испытаний по п.4.20.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 4).

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Общие условия испытаний - по ГОСТ 27570.11.   
  
Методы функциональных испытаний - по ГОСТ 27754.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 6, 8).

4.2. Испытание электрочайников и электросамоваров на функционирование проводят по ГОСТ 14087 с дополнением, указанным ниже.  
  
Три электрочайника или электросамовара сменного выпуска, отобранные в равные промежутки времени в течение смены, подвергаются испытаниям на соответствие требованиям пп.2.8 и 2.9.  
  
Примечание. При других видах испытаний, где имеется указание о проверке на функционирование, изделия включаются на напряжение питания, равное 1,1 номинального, на время не менее 5 с, при этом контролируют протекание тока.  
  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4).

4.3. Испытание электрочайников и электросамоваров на механическую прочность при транспортировании - по ГОСТ 23216. По окончании испытаний электрочайники и электросамовары проверяют по программе приемо-сдаточных испытаний, а также измеряют сопротивление изоляции в холодном состоянии по ГОСТ 27570.11.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4, 8).

4.4. Проверку на нагрев (п.2.1) проводят по ГОСТ 27570.11 с дополнениями, указанными ниже.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 6).

4.4.1. Электрочайники и электросамовары устанавливают на деревянную подставку, выкрашенную в черный цвет, выступающую не менее чем на 50 мм с любой стороны прибора. Прибор при этом должен находиться на расстоянии не менее 300 мм от любой стены.  
  
Для проведения испытаний по пп.4.7 и 4.9а используют подставку (с термопарами) из фанеры толщиной 20 мм, окрашенную в черный матовый цвет. На расстоянии 50 мм друг от друга вставляют медные диски диаметром 15 мм и толщиной 1 мм таким образом, чтобы они были на одном уровне с поверхностью.  
  
Внешнюю сторону дисков покрывают черной краской, а с внутренней стороны дисков зачеканены термопары из тонкой проволоки.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 5).

4.4.2. Электрочайники и электросамовары при испытании должны работать не менее:

5 мин - после достижения температуры воды 95°С для электроприборов мощностью более 1 кВт;

15 мин - после достижения температуры воды 95°С для электроприборов типов ЭЧТ и ЭСТ мощностью не более 1 кВт;

15 мин - после первого срабатывания устройства отключения при закипании воды для электроприборов типов ЭЧТЗ и ЭСТЗ мощностью не более 1 кВт.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4).

4.5. Испытание на устойчивость и механическую опасность (п.2.1) проводят по ГОСТ 27570.11со следующим дополнением: перелив воды из электрочайника и электросамовара во внимание не принимают.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 6).

4.6. При проверке номинальной вместимости (п.1.2) резервуар электрочайника или электросамовара заполняют водой так, чтобы расстояние от верхней кромки резервуара до уровня воды было 10 мм. Затем измеряют залитое количество воды с погрешностью не более 0,1 л для электрочайников и электросамоваров емкостью до 2,5 л и ±5% - емкостью свыше 2,5 л. 90% измеренного количества воды принимают за номинальную вместимость.  
  
Предельное отклонение номинальной вместимости допускается до ±10%.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3, 4).

4.7. Для проверки времени нагрева номинального количества воды (п.1.2) электрочайник или электросамовар наполняют водой в количестве, равном номинальной вместимости, и включают в сеть с номинальной мощностью. Начальная температура воды должна быть не выше (15±1)°С.  
  
Время нагрева воды до кипения измеряют с момента включения электрочайника или электросамовара в сеть до момента достижения температуры, превышающей температуру залитой воды на 80°С. Температуру воды измеряют ртутным термометром или термопарой. Измерение температуры воды должно производиться в центре объема воды или в точке, наиболее близкой к центру объема воды, расположенной на расстоянии 10 мм от центра основания бачка (корпуса). Время нагрева воды выражают в минутах и секундах с погрешностью 10 с. Сразу же после испытания вода доводится до кипения. Визуально проверяют выход пара (п.2.6). Струя выходящего пара не должна быть направлена на руки при пользовании электрочайником и электросамоваром.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3, 5).

4.8. Удобство захвата ручек и отсутствие при этом соприкосновения руки с корпусом прибора в самых неблагоприятных положениях ручек (п.2.7) определяют визуально в процессе пользования электрочайником и электросамоваром.

4.9. При определении возможности нагрева до кипения минимального количества воды (п.2.10) электрочайник или электросамовар наполняют водой до нижней метки или в количестве, указанном в руководстве по эксплуатации, и включают в сеть с напряжением, равным 1,1 номинального напряжения.  
  
В электрочайниках и электросамоварах типов ЭЧТ (ЭСТ) и ЭЧТЗ и (ЭСТЗ) вода должна кипеть не менее 15 с до срабатывания термовыключателя.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3, 4).

4.9а. Для проверки времени закипания 1 л воды (п.2.3) в прибор, который прошел предварительную подготовку при температуре (23±2)°С, наливают 1 л холодной воды. Прибор сразу включают, при этом любое регулирующее устройство устанавливают в максимальное положение. Измерение температуры воды и времени закипания - по п.4.7.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 5).

4.10. При проверке на отсутствие выплескивания (п.2.10) электрочайник или электросамовар заливают водой до верхней метки или в количестве, указанном в руководстве по эксплуатации. Затем электрочайник или электросамовар устанавливают на лист белой бумаги так, чтобы края листа выступали за габариты электроприбора не менее чем на 15 см и включают в сеть с напряжением, равным 1,1 номинального напряжения. Через 5 мин после закипания воды прибор отключают и снимают с бумаги. На бумаге не должно быть следов воды.

4.10а. Проверку на отсутствие течи (п.2.10а) проводят следующим образом.   
  
В электрочайник или электросамовар наливают воду в количестве, равном номинальной вместимости, и выдерживают в течение 5 мин, затем осматривают места возможной течи воды.   
  
(Введен дополнительно, Изм. N 5).

4.11. При испытании термовыключателя (п.2.8) электрочайник или электросамовар заполняют минимальным количеством воды и включают в сеть на номинальное напряжение.  
  
После срабатывания термовыключателя не должно быть обнаружено видимых следов разрушения покрытий. После охлаждения приборы должны подвергаться приемо-сдаточным испытаниям.

4.12. При проверке устройства отключения (п.2.9) электрочайника или электросамовара при закипании воды его заполняют номинальным количеством воды и включают в сеть. После закипания воды электрочайник или электросамовар должен быть отключен устройством от сети.  
  
Испытание повторяют при заполнении электрочайника или электросамовара минимальным количеством воды.

4.12а. (Исключен, Изм. N 8).

4.13. Комплектующие изделия (п.2.1) проверяют по ГОСТ 27570.11 с дополнениями, указанными ниже.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 6).

4.13.1. Конструкция электрочайников и электросамоваров со штепсельным разъемом, в который встроен термовыключатель, должна исключать применение других соединительных шнуров.

4.13.2. Термовыключатели электрочайников и электросамоваров относятся к электровыключателям нечастого включения.

4.13.3. Термовыключатель с самовозвратом должен срабатывать 200 раз. Термовыключатель без самовозврата должен срабатывать и затем возвращаться в исходное положение после каждого срабатывания так, чтобы общее количество рабочих циклов составило 10. Испытания проводят при заполненном электрочайнике и электросамоваре водой при номинальном напряжении сети.  
  
После этих испытаний образцы не должны иметь повреждений, препятствующих дальнейшему использованию.  
  
Перед последующими срабатываниями термовыключателя он охлаждается до температуры окружающей среды.  
  
Перерывы между срабатываниями не ограничиваются.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.13.4. Устройство отключения при закипании воды должно срабатывать 1000 раз (1000 включений и 1000 отключений) при номинальном напряжении и нормальной нагрузке.  
  
Условия испытаний - по п.4.13.3.

4.14. Испытания на холодоустойчивость и теплоустойчивость при транспортировании следует проводить по ГОСТ 16962 в условиях первой степени жесткости с дополнениями, указанными ниже.  
  
Электрочайники или электросамовары выдерживают в камере холода (тепла) при температурах соответственно минус 50 (плюс 50)°С в течение 3 ч. После извлечения из камеры холода (тепла) приборы выдерживают при температуре (20±5)°С в течение 5 ч и подвергают испытаниям по программе приемо-сдаточных испытаний.

4.15. При измерении габаритных размеров электрочайников или электросамоваров (п.2.1) учитывают ручки и выступающие части, включая кнопки, крышки, защитные части шнура. Габаритные размеры измеряют с погрешностью до 0,001 м.  
  
Длина соединительного шнура (п.2.11) измеряется с погрешностью до 0,05 м.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 1).

4.16. Массу электрочайника или электросамовара (п.2.1) определяют взвешиванием без съемного соединительного шнура с погрешностью 0,01 кг.  
  
Масса термовыключателя и устройства отключения при закипании воды, смонтированных на съемном соединительном шнуре, должны входить в массу изделия.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.17. Испытания электрочайников и электросамоваров на надежность (п.2.14) должны проводиться по ГОСТ 17446 и настоящему стандарту.  
  
Испытания должны выполняться при следующих условиях:   
  
температура окружающей среды - (20)°С;   
  
допустимое отклонение номинального напряжения - ±5%.   
  
(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.17.1. Исходные данные при планировании испытаний на надежность:

браковочный уровень вероятности безотказной работы при контроле установленной безотказной наработки

ГОСТ 7400-81 Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия (с Изменениями N 1-8);

браковочный уровень вероятности безотказной работы при контроле установленного срока службы

ГОСТ 7400-81 Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия (с Изменениями N 1-8);

риск изготовителя =0,2;  
  
риск потребителя =0,2;  
  
приемочный уровень средней наработки на отказ

ГОСТ 7400-81 Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия (с Изменениями N 1-8) ч;

браковочный уровень средней наработки на отказ

ГОСТ 7400-81 Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия (с Изменениями N 1-8) ч;

среднегодовая наработка =200 ч.  
  
Испытания проводят в следующем порядке.  
  
Электрочайники и электросамовары заполняют номинальным количеством воды и включают в сеть. Вода в электрочайниках и электросамоварах типа ЭЧТ (ЭСТ) доводится до кипения и кипит в течение 10 мин, в электрочайниках и электросамоварах типа ЭЧТЗ (ЭСТЗ) нагревается до срабатывания устройства отключения при закипании воды. Отключив электрочайник или электросамовар от сети, сливают горячую воду, охлаждают их до температуры не более 30°С, заливают новую порцию холодной воды и цикл повторяется. Перед началом нового цикла залитая вода должна иметь температуру не более 30°С.  
  
Продолжительность пауз не ограничивают и в наработку на отказ не включают.  
  
Отказом электрочайников и электросамоваров считается:  
  
пробой изоляции в холодном состоянии испытательным напряжением по ГОСТ 27570.11;  
  
увеличение тока утечки до значений, превышающих установленные ГОСТ 27570.11;  
  
прекращение нагрева;  
  
течь электрочайников и электросамоваров;  
  
поломка ручки или других деталей, влияющих на функционирование электрочайников и электросамоваров или снижающих защиту от поражения электрическим током;  
  
отказ термовыключателя или устройства отключения при закипании воды.  
  
Периодичность контроля основных параметров при испытаниях:  
  
до начала испытаний, по истечении 50% времени испытаний и в конце испытаний.  
  
При этом должна контролироваться:  
  
электрическая прочность изоляции в холодном состоянии;  
  
ток утечки в холодном состоянии;  
  
функционирование термоограничителей и предохранителей;  
  
отсутствие деформаций и поломок, влияющих на функционирование или снижающих защиту от поражения электрическим током.  
  
В начале и в конце испытаний не менее пяти раз должно проверяться срабатывание термовыключателя без самовозврата.  
  
В процессе испытаний ежедневно визуально должно контролироваться следующее:  
  
наличие нагрева;

отсутствие трещин или поломок, влияющих на функционирование прибора или снижающих защиту от поражения электрическим током;  
  
отсутствие течи;  
  
работоспособность устройства отключения при закипании.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 2, 4).

4.17.2. Планирование и оценка результатов испытаний на долговечность - по ГОСТ 17446.  
  
Условия испытаний, режим работы, контролируемые параметры, периодичность контроля и критерии отказов - в соответствии с требованиями п.4.17.1.  
  
За время испытаний ни один прибор не должен достигнуть предельного состояния, определяемого суммарными затратами на ремонт, превышающими 50% стоимости нового изделия.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 2, 4, 5).

4.18. (Исключен, Изм. N 8).

4.19. Испытание электрочайников и электросамоваров при ненормальной работе - по ГОСТ 27570.11. При этом электрочайники и электросамовары испытывают в порожнем состоянии с закрытыми крышками (при наличии).  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4, 6).

4.20. Испытание на пожарную опасность должно проводиться по методике, разработанной в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и утвержденной в установленном порядке.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 3).

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. На каждом электрочайнике и электросамоваре должны быть указаны данные в соответствии с ГОСТ 27570.11 с изменениями и дополнениями, указанными ниже:  
  
номинальная вместимость;  
  
дата выпуска (при необходимости);  
  
приборы, предназначенные для использования со специальным штепсельным разъемом, в который встроен термовыключатель, в руководстве по эксплуатации или на самом приборе должны иметь следующую предупредительную надпись: "Прибор используется со специальным разъемом".  
  
(Измененная редакция, Изм. N 4, 6).

5.1.2. На потребительской таре должны быть указаны:   
  
условное обозначение прибора;  
  
номинальное напряжение, В;  
  
символ рода тока;  
  
номинальная частота, Гц (при отличии от 50 до 60 Гц);  
  
номинальная потребляемая мощность, Вт;  
  
наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;  
  
обозначение настоящего стандарта;  
  
дата выпуска.  
  
Потребительская тара должна быть художественно оформлена.  
  
Маркировка потребительской тары электрочайников и электросамоваров, изготовляемых для экспорта, в соответствии с требованиями настоящего стандарта, если иное не указано в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 8).

5.1.3. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 со следующими дополнениями:  
  
манипуляционные знаки N 1, 3, 11 по ГОСТ 14192;  
  
условное обозначение прибора;  
  
обозначение настоящего стандарта.

5.2. Упаковка

5.2.1. Электрочайники и электросамовары должны быть упакованы в потребительскую тару по ГОСТ 23216, тип упаковки ВУ-II.

5.2.2. Электрочайники и электросамовары в потребительской таре должны быть упакованы в транспортную тару по ГОСТ 23216. Допускается электросамовары в потребительской таре, имеющей средства амортизации, не упаковывать в транспортную тару.  
  
Ящики деревянные по ГОСТ 16511, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852.  
  
Тип и марка гофрированного картона - по ГОСТ 7376.  
  
Масса одного упаковочного места не более 30 кг.  
  
Упаковка электрочайников и электросамоваров, транспортируемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, - по ГОСТ 15846.  
  
При транспортировании в черте одного города или контейнерами допускается не упаковывать электрочайники и электросамовары в транспортную тару.  
  
При железнодорожных перевозках мелкими отправками с перевалками и перегрузками в пути следования должны применяться плотные дощатые ящики, обтянутые поясами из стальной упаковочной ленты по ГОСТ 3560.  
  
Выбор средств крепления грузов в пакетах - по ГОСТ 21650.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 6, 7, 8).

5.2.3. Упаковывание сопроводительной документации - по ГОСТ 23216.  
  
Упаковочный лист должен содержать наименование и количество изделий, упакованных в одно грузовое место, подписан упаковщиком или должен быть указан его номер.  
  
Упаковка электрочайников и электросамоваров при изготовлении на экспорт - в соответствии с требованиями настоящего стандарта, если иное не указано в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 8).

5.3. Транспортирование

5.3.1. Транспортирование электрочайников и электросамоваров должно осуществляться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов на данном виде транспорта.  
  
При транспортировании электрочайников и электросамоваров должна быть обеспечена защита от повреждений - сохраняемость качества изделий и внешнего вида потребительской тары.

5.3.2. (Исключен, Изм. N 8).

5.4. Хранение  
  
Условия хранения электрочайников и электросамоваров - по группе 1 (Л) ГОСТ 15150.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие электрочайников и электросамоваров требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации электрочайников и электросамоваров - 2 года со дня продажи через розничную торговую сеть. Гарантийный срок эксплуатации электрочайников и электросамоваров, предназначенных для экспорта, - 12 мес со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 мес со дня проследования через Государственную границу.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 1).