ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ ДЛЯ КИПЯЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЫТОВЫЕ

МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 27754—88
(МЭК 530—75, СТ СЭВ 3241—81)

Издание официальное

Е

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 641.542.26-65.001.4:006.354 Группа Е75

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ ДЛЯ КИПЯЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЫТОВЫЕ

Методы функциональных испытаний

Electric household appliances for boiling liquids. Methods for measuring performance

ГОСТ 27754—88

(МЭК 530—75, СТ СЭВ 3241—81)

ОКП 34 6830; 34 6840; 51 5520

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на электроприборы для кипячения жидкости, в том числе электрокастрюли с номинальной вместимостью до 6 л, а также на чайники или кувшины с номинальной вместимостью до 2,5 л, применяемые для бытового и аналогичного назначения и предназначенные для нужд народного хозяйства и экспорта.

Настоящий стандарт не распространяется на электроприборы для кипячения жидкости, применяемые на предприятиях общественного питания, водонагреватели аккумуляционного и проточного типов, портативные погружные кипятильники, стерилизаторы высокого давления, нагревательные приборы электродного типа, кофеварки.

Целью настоящего стандарта является установление и определение основных эксплуатационных характеристик электроприборов для кипячения воды и описание стандартных методов измерения этих характеристик.

Стандарт не распространяется на требования по безопасности и не устанавливает значений функциональных характеристик.

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Электрический чайник или кувшин — переносной прибор, предназначенный для кипячения воды и имеющий отверстие для заливания воды, носик или трубку (горлышко). Примеры даны в приложении.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Е

© Издательство стандартов, 1988

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕРЕНИЯМ

2.1. Перечень параметров, подлежащих измерению:

общие размеры;
масса;
длина гибкого кабеля или шнура;
вместимость;
время, необходимое для закипания 1 л воды;
время, необходимое для закипания всего объема воды;
минимальное количество воды, которое можно кипятить;
температура нагрева поверхности.

2.2. Общие условия измерений

Если нет других указаний, измерения проводят при следующих условиях:

температура окружающей среды (20+5)°С;
температура холодной воды 15^{+1} °С;
потребляемая мощность — номинальная;
помещение для испытаний — без сквозняков.

Прибор должен быть расположен на деревянной подставке, выкрашенной в черный цвет, выступающей на 50 мм с любой стороны прибора и находящейся на расстоянии 30 см от любой стены.

Для проведения измерений в соответствии с требованиями пп. 3.5 и 3.6 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 должны быть зачеканены термопары из тонкой проволоки.

3. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

3.1. Общие размеры

Максимальные размеры прибора — длину, ширину и высоту или диаметр и высоту — измеряют в миллиметрах и устанавливают общую форму прибора (цилиндрическая, прямоугольная). Учитывают ручки и любые выступы на самом приборе, а также контрольные кнопки, крышки, любые защитные устройства гибкого кабеля и соединителей, если они имеются в приборе.

3.2. Масса

Массу пустого прибора с гибким кабелем или шнуром, если он имеется, измеряют в килограммах, с точностью до 0,05 кг.

3.3. Длина гибкого кабеля или шнура

Расстояние между точкой входа шнура в прибор и вилкой, включая предохранитель шнура, измеряют в метрах с точностью 0,05 м.

3.4. Вместимость

Бачок для воды заливают водой до уровня, расположенного на расстоянии 10 мм от верхнего края, и 90% этого количества воды указывают в литрах с точностью до 0,1 л.

Если вместимость, указанная изготовителем, меньше, чем рассчитанное значение, то принимают указанную вместимость.

3.5. Время, необходимое для закипания 1 л воды

Измерение проводят только на приборах, вместимость которых больше 1 л.

В прибор, который предварительно выдержан не менее 2 ч при температуре окружающего воздуха (23±2)°С, наливают 1 л холодной воды. Прибор сразу же включают; при этом любое регулирующее устройство устанавливают в максимальное положение. Температуру воды измеряют водонепроницаемой термопарой, расположенной на расстоянии 10 мм от центра основания бачка.

Допускается измерять температуру воды термопарой или ртутным термометром приблизительно в центре объема жидкости.

Время, необходимое для закипания 1 л воды,— это время, необходимое для повышения температуры воды на 80°С и более от начального значения. Время измеряют и указывают в минутах и секундах с точностью до 5 с.

3.6. Время, необходимое для закипания всего объема воды

Испытание проводят с количеством воды, указанным в п. 3.4, в соответствии с требованиями п. 3.5.

3.7. Минимальное количество воды, которое можно кипятить

Измерение проводят только на приборах, нагревательные элементы которых предназначены для погружения.

Прибор заполняют таким количеством холодной воды, чтобы большая часть нагревательного элемента была в нее погружена, если в инструкции изготовителя не указано минимальное количество воды; в этом случае прибор заполняют, как указано выше.

Любое регулирующее устройство устанавливают в максимальное положение, включают прибор (вода кипит в течение 15 с после начала кипения или до срабатывания терморегулятора, если прибор автоматический).

Если работает предохранительное устройство, испытание повторяют с увеличенным количеством воды для того, чтобы вода закипела за 15 с.

Количество воды измеряют в литрах с точностью до 0,1 л.

3.8. Температура нагрева поверхности

Для измерения в соответствии с требованиями пп. 3.5 и 3.6 прибор устанавливают на подставку, описанную в п. 2.2, таким образом, чтобы любая внешняя часть прибора, которая может достигать высоких температур, могла бы касаться или была бы расположена насколько возможно ближе к дискам. Температуру дисков фиксируют и устанавливают максимальное значение в градусах Цельсия.

4. РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ

4.1. Конструкция внутренней поверхности

Определяют материал частей, соприкасающихся с водой, включая покрытие поверхности.

4.2. Устройство управления

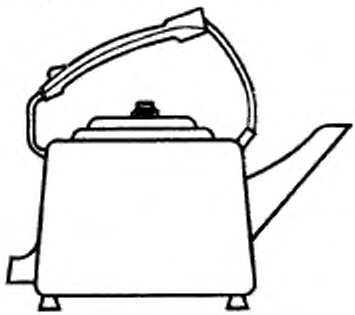
Определяют тип устройства управления, если оно предусмотрено.

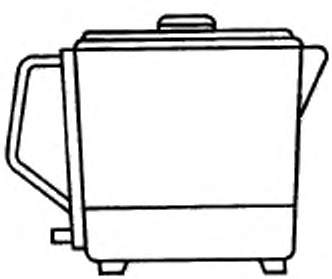
4.3. Тип присоединения к сети питания

Следует установить, снабжают ли прибор для кипячения несъемным шнуром или приборной розеткой и, если имеется приборная розетка, снабжен ли прибор комплектом шнуров.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Примеры чайников и кувшинов





ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством электротехнической промышленности СССР

   ИСПОЛНИТЕЛИ

   Ю. П. Новиков, А. Ф. Соколов, Б. С. Хаськин, Н. М. Астратенко

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.06.88 № 2186

3. Срок первой проверки — 1992 г.;
   периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3241—81.
   В стандарт введен международный стандарт МЭК 530—75

5. Введен впервые

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *Л. А. Никитина*
Корректор *В. И. Кануркина*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 08.07.88. Подп. в печ. 19.09.88 0,5 усл. печ. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,29 уч.-изд. л. Тираж 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2782