



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**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**ПРИБОРЫ ДЛЯ КИПЯЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЫТОВЫЕ**

ГОСТ 27754—88

## Методы функциональных испытаний

Electric household appliances for boiling liquids.  
Methods for measuring performance(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 кипяtilьники, 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.

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕРЕНИЯМ

2.1. Перечень параметров, подлежащих изменению:

- 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  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ ;
- температура холодной воды  $15 \pm 1^\circ\text{C}$ ;
- 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 терморезисторами 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 терморезисторы 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  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ , 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  $80^\circ\text{C}$  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. РАБОЧЕ И НСТРУКЦИИ

#### 4.1. Конструкция внутренней поверхности

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

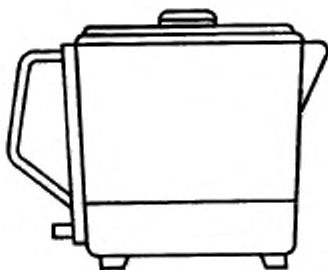
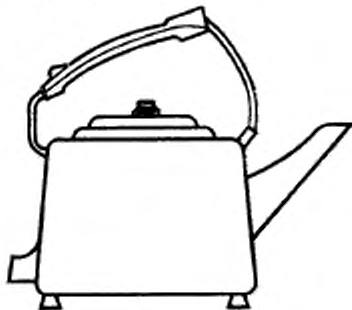
#### 4.2. Устройство управления

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.

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. Астра-тенко

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*

Славо 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  
Тиз. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2782