ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 702.5.006— 2021

Российская система качества

ЧАЙНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Потребительские испытания

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Российская система качества» (Роскачество)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 702 «Российская система качества»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2021 г. № 620-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российская система качества

ЧАЙНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Потребительские испытания

Russian system of quality. Electric kettles. Consumer testing

Дата введения — 2021—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на электрические чайники, реализуемые в розничной торговле, (далее — электрочайники) и устанавливает требования к показателям качества, определяемым при потребительских испытаниях в соответствии с ГОСТ Р 54941.

Настоящий стандарт не применяют в целях производства и обязательной оценки соответствия электрочайников.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7400 Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия

ГОСТ 15047 Электроприборы нагревательные бытовые. Термины и определения

ГОСТ 31868 Вода. Методы определения цветности

ГОСТ 31870 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии

ГОСТ Р 702.0.001 Российская система качества. Система стандартов. Общие положения

ГОСТ Р 53159 (ИСО 4120:2004) Органолептический анализ. Методология. Метод треугольника

ГОСТ Р 54884 Добросовестная практика в области защиты прав потребителей. Термины и определения

ГОСТ Р 54941/Руководство ИСО/МЭК 46:1985 Сравнительные испытания потребительских товаров и связанных с ними услуг. Общие принципы

ГОСТ Р 57164 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности

ГОСТ Р 58185 Закупка образцов для проведения потребительских испытаний продукции. Руководство по добросовестной практике

ГОСТ Р МЭК 60704-1 Приборы электрические бытовые и аналогичного назначения. Испытательный код по шуму. Часть 1. Общие требования

ГОСТ IEC 60335-1 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования

ГОСТ IEC 60335-2-15 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-15. Частные требования к приборам для нагрева жидкостей

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам

Издание официальное

ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 15047, ГОСТ IEC 60335-1, ГОСТ IEC 60335-2-15, ГОСТ Р 702.0.001 и ГОСТ Р 54884.

4 Требования к электрочайникам при проведении потребительских испытаниях

4.1 Электрочайники должны соответствовать требованиям [1], [2], ГОСТ 7400, ГОСТ IEC 60335-1, ГОСТ IEC 60335-2-15 и ГОСТ Р МЭК 60704-1.

4.2 Электрочайники дополнительно к требованиям по 4.1 должны соответствовать опережающим требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя
Наличие инструкции, баллы, не менее	4,0
Эргономичность и удобство ручки электрочайника, баллы, не менее	4,0
Наличие и удобство световой индикации, баллы, не менее	4,0
Функциональность крышки, баллы, не менее	4,0
Функциональность фильтра электрочайника, баллы, не менее	4,0
Наличие и удобство шкалы измерения воды, баллы, не менее	4,0
Функциональность подставки для электрочайника, баллы, не менее	4,0
Органолептический анализ вскипяченной воды, %, не менее	15

4.3 Миграция вредных веществ при кипячении воды в электрочайнике не должна изменять свойства воды, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя	
	холодная кипяченая вода через 24 ч	повторное кипячение через 24 ч
Водородный показатель (pH), ед. pH	6,0—9,0	
Окисляемость перманганатная, мгO_2/дм^3, не более	5,0	
Привкус, баллы, не более	2,0	
Цветность, град., не более	20,0	
Мутность, ЕМФ, не более	2,6	
Содержание никеля, мг/дм^3, не более	0,1	
Содержание формальдегида, мг/дм^3, не более	0,05	

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение показателя	
	холодная кипяченая вода через 24 ч	повторное кипячение через 24 ч
Запах при температуре 20 °С, баллы, не более	2,0	
Запах при нагревании до температуры 60 °С, баллы, не более	0,5	2,0
Содержание общего хрома, мг/дм^3, не более	0,5	
Содержание бора, мг/дм^3, не более	0,03	0,50
Содержание свинца, мг/дм^3, не более	0,03	

5 Методы испытаний

5.1 Отбор образцов — по ГОСТ Р 58185.
5.2 Оценка удобства и функциональности — в соответствии с приложением А.
5.3 Органолептический анализ воды, вскипяченной в электрочайнике, — по ГОСТ Р 53159.
5.4 Определение водородного показателя (pH) воды — по [3].
5.5 Определение перманганатной окисляемости воды — по [4].
5.6 Определение привкуса воды — по ГОСТ Р 57164.
5.7 Определение цветности воды — по ГОСТ 31868.
5.8 Определение мутности воды — по [5].
5.9 Определение содержания никеля — по ГОСТ 31870.
5.10 Определение содержания формальдегида — по [6].
5.11 Определение запаха воды — по ГОСТ Р 57164.
5.12 Определение содержания хрома — по ГОСТ 31870.
5.13 Определение содержания бора — по [7].
5.14 Определение содержания свинца — по 31870.

Приложение А
(обязательное)

Оценка удобства и функциональности электрочайников

А.1 Оценку удобства и функциональности электрочайников проводят по следующим показателям:

а) инструкция:
1) хорошее качество печати и легко читаемый размер шрифта;
2) наличие удобных диаграмм;
3) подробная информация об использовании электрочайника;
4) инструкция написана на хорошем, понятном русском языке;
5) наличие всей необходимой информации (технические характеристики, гарантийные условия и мастерские и пр.);

б) рукоятка:
1) удобное расположение рукоятки;
2) эргономичность рукоятки, удобство удержания в руке;
3) размер рукоятки достаточен для людей с большим размером руки;
4) рукоятка не скользит в мокрых руках;
5) полный чайник легко удерживается в руке, электрочайник не шатается;

в) световые индикаторы:
1) световой индикатор легко виден под разными углами;
2) по световому индикатору легко определить, когда электрочайник нагрелся;
3) световой индикатор заметен при любом освещении;
4) цвет светового индикатора не раздражает;
5) отсутствие световой пульсации;

г) удобство крышки:
1) крышка электрочайника легко, удобно открывается;
2) крышка электрочайника легко и надежно закрывается;
3) крышка электрочайника не препятствует очищению внутренней поверхности;
4) закрытая крышка не препятствует наливу воды через нос чайника;
5) герметичность крышки при наклоне в сторону от носика;

д) фильтр:
1) фильтр расположен удобно, его легко найти и вытащить без особых усилий;
2) фильтр легко очищается, в нем нет труднодоступных мест, где может скапливаться накипь;
3) фильтр не болтается на месте, стоит прочно в гнезде для фильтра;
4) фильтр легко вставить обратно;
5) отличная способность выполнять свою функцию — фильтра;

е) шкала измерения воды:
1) шкала измерения воды расположена удобно, ее видно под разными углами, с разных сторон;
2) по шкале измерения воды можно легко определить количество воды в электрочайнике;
3) шкала измерения отчетливо показывает количество воды все время до и во время вскипания;
4) по шкале можно определить, сколько воды в электрочайнике при минимальном и максимальном заполнении;
5) видимость шкалы измерения в темноте;

ж) подставка для чайника:
1) электрочайник легко устанавливается на подставку;
2) электрочайник можно поставить на подставку в любом положении, электрочайник свободно вертится на подставке;
3) подставка устойчивая, не качается и не скользит на гладкой поверхности;
4) электрочайник легко снимается с подставки, подставка не остается на электрочайнике и не двигается, когда снимается электрочайник;
5) подставка не нагревается во время кипячения электрочайника.

А.2 Оценку проводит комиссия экспертов аккредитованной в национальной системе аккредитации испытательной лаборатории (центра), имеющей в области аккредитации бытовые электрические приборы.

А.3 По каждому показателю пункта А.1 каждый эксперт выставляет бальную оценку от 1 до 5:
- 1 — очень плохо; очень сложно; далеко ниже среднего; худший;
- 2 — плохо; сложно; ниже среднего; хуже;
- 3 — средне; не просто; нормально; удовлетворительно;
- 4 — хорошо; довольно просто; достаточно легко; лучше;
- 5 — очень хорошо; очень просто; очень легко; гораздо выше среднего; лучший.

По каждому показателю вычисляют среднюю оценку, затем рассчитывают итоговый балл как среднеарифметическое средних оценок показателей по А.1.

Библиография

[1]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011	О безопасности низковольтного оборудования
[2]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011	Электромагнитная совместимость технических средств
[3]	ФР.1.31.2005.01774	МВИ водородного показателя (pH), общей жесткости (суммарного содержания ионов Ca2+ и Mg2+) и массовых концентраций ионов Cl-, Br-, I-, F-, S2-, NO3- и др. в водных средах методом потенциометрии с использованием анализатора жидкости «Эксперт-001»
[4]	ПНД Ф 14.1:2.4.154—99	Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
[5]	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213—05	Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину
[6]	ПНД Ф 14.1:2:4.187—02	Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации формальдегида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
[7]	ПНД Ф 14.1:2:4.36—95	М 01-09-2010 Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (издание 2010 года)

УДК 006.83:006.354 ОКС 03.120.99

Ключевые слова: электрические чайники, опережающие показатели, потребительские испытания, методы испытаний

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 07.07.2021. Подписано в печать 12.07.2021. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru