ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55013— 2012

Энергетическая эффективность

ЭЛЕКТРОПЛИТЫ, ЭЛЕКТРОПЛИТКИ И ЖАРОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОШКАФЫ БЫТОВЫЕ И АНАЛОГИЧНЫЕ

Показатели энергетической эффективности и методы определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) на основе Директивы 2002/40/ЕС

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 39 «Энергосбережение, энергетическая эффективность, энергоменеджмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 сентября 2012 г. № 393-ст

4 Настоящий стандарт соответствует Директиве 2002/40/ЕС по выполнению Директивы 92/75/ЕЕС, касающейся маркировки мощности бытовых электрических печей, в части установления классов энергетической эффективности

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

*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, 2014, 2019

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки. 1
3 Термины и определения 2
4 Пределы полезного объема электрошкафов и рабочей площади противня 2
5 Класс энергетической эффективности 2
6 Этикетка эффективности элетрошкафа 3
7 Методы испытаний 3
Приложение А (обязательное) Маркировка 4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Энергетическая эффективность

ЭЛЕКТРОПЛИТЫ, ЭЛЕКТРОПЛИТКИ И ЖАРОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОШКАФЫ БЫТОВЫЕ И АНАЛОГИЧНЫЕ

Показатели энергетической эффективности и методы определения

Energy efficiency. Household electric cookers, electric ovens and cabinets and similar. Indicators of energy efficiency and determination methods

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бытовые электрошкафы: встраиваемые, в составе бытовых плит, и применяемые самостоятельно (отдельно), как напольные, так и настольные, в том числе с грилем и пиролизной самоочисткой (далее — электрошкафы).

Настоящий стандарт не распространяется на:

- микроволновые печи и микроволновые комбинированные печи;
- малогабаритные электрошкафы (см. 3.4);
- электрошкафы без терморегулирования;
- электрошкафы со способом разогрева пищи, отличным от указанного в 3.1—3.3.

Настоящий стандарт устанавливает:

- классы энергетической эффективности;
- требования к нанесению маркировки на электрошкафы.

Настоящий стандарт не устанавливает требования безопасности и потребительские характеристики.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51401 (ИСО 3744—94) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью[1)]

ГОСТ Р МЭК 60350 Плиты, конфорочные панели, жарочные шкафы и грили электрические для бытового использования. Методы измерения функциональных характеристик

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 ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный

[1)] Действует ГОСТ Р ИСО 3744—2013 «Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном поле над звукоотражающей плоскостью».

Издание официальное

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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **стандартный разогрев пищи:** Разогрев пищи только за счет теплового излучения и естественной конвекции.

Примечание — Электрошкафы, которые имеют только один нагревательный элемент на верхней стенке камеры (например, нагревательный элемент гриля), не являются электроплитами со стандартным разогревом пищи.

3.2 **разогрев пищи принудительной циркуляцией воздуха:** Разогрев пищи за счет передачи тепла посредством принудительной конвекции (циркуляции воздуха), осуществляемой с помощью вентилятора.

3.3 **разогрев пищи горячим паром:** Разогрев пищи горячим паром (температура значительно выше 100 °С) при внешнем давлении 0,1 МПа (1 бар).

3.4 **малогабаритная электроплита:** Электроплита, полезный объем которой менее 12 л.

3.5 **многокамерная электроплита:** Электроплита, имеющая не менее двух камер для приготовления пищи, которые регулируются независимо друг от друга и не могут устанавливаться вне электрошкафа.

4 Пределы полезного объема электрошкафов и рабочей площади противня

Полезный объем электрошкафа вычисляют как произведение высоты, ширины и глубины и выражают в литрах с округлением до целого. В зависимости от полученного значения полезный объем электрошкафа относят к одному из следующих типов:

- малый: 12 л ≤ объем < 35 л;
- средний: 35 л ≤ объем < 65 л;
- большой: 65 л ≤ объем.

5 Класс энергетической эффективности

Для обозначения энергетической эффективности электроплит, электроплиток и жарочных электрошкафов в зависимости от индекса установлены классы (по возрастанию) от *A* до *G* согласно таблицам 1, 2 и 3 соответственно.

Таблица 1 — Электрошкаф с малым полезным объемом

Класс энергетической эффективности	Потребление энергии *E*, кВт · ч, при стандартной нагрузке
A	$E < 0{,}60$
B	$0{,}60 \le E < 0{,}80$
C	$0{,}80 \le E < 1{,}00$
D	$1{,}00 \le E < 1{,}20$
E	$1{,}20 \le E < 1{,}40$
F	$1{,}40 \le E < 1{,}60$
G	$1{,}60 \le E$

Таблица 2 — Электрошкаф со средним полезным объемом

Класс энергетической эффективности	Потребление энергии E, кВт · ч, при стандартной нагрузке
A	$E < 0,80$
B	$0,80 \le E < 1,00$
C	$1,00 \le E < 1,20$
D	$1,20 \le E < 1,40$
E	$1,40 \le E < 1,60$
F	$1,60 \le E < 1,80$
G	$1,80 \le E$

Таблица 3 — Электрошкаф с большим полезным объемом

Класс энергетической эффективности	Потребление энергии E, кВт · ч, при стандартной нагрузке
A	$E < 1,00$
B	$1,00 \le E < 1,20$
C	$1,20 \le E < 1,40$
D	$1,40 \le E < 1,60$
E	$1,60 \le E < 1,80$
F	$1,80 \le E < 2,00$
G	$2,00 \le E$

6 Этикетка эффективности элетрошкафа

6.1 Этикетка энергетической эффективности должна содержать:

- наименование или торговую марку предприятия-изготовителя;
- обозначение модели;
- класс энергетической эффективности;
- количество потребляемой энергии, кВт · ч/год, округленное до целого числа.

Идентификационные буквы по размеру не должны быть меньше, чем данные, указывающие класс энергетической эффективности, однако их размер не должен превышать в два раза размер идентификационных букв;

- расход электроэнергии в киловатт-часах для электрошкафов с разными способами разогрева (стандартный разогрев и/или разогрев принудительной циркуляцией воздуха, горячим паром) определяют при стандартной загрузке;
- объем (указывают полезный объем электрошкафа(ов) в литрах);
- тип электрошкафа.

Основание указательной стрелки должно быть расположено против соответствующего обозначения типа электрошкафа;

- корректированный уровень звуковой мощности в дБА (при необходимости).

6.2 Этикетку энергетической эффективности следует прилагать к каждому электрошкафу, а при демонстрации электрошкафа, выставленного торговым предприятием для продажи, этикетку следует размещать так, чтобы она была хорошо видна при осмотре потенциальным покупателем.

6.3 Пример заполнения этикетки энергетической эффективности приведен в приложении А.

7 Методы испытаний

7.1 Методы испытаний электрошкафов — по ГОСТ Р МЭК 60350.

7.2 Корректированный уровень звуковой мощности — по ГОСТ Р 51401.

Приложение А
(обязательное)

Маркировка

А.1 Маркировка представлена на рисунке А.1.



Рисунок А.1 — Маркировка эффективности электрошкафа

А.2 Рекомендуемое цветовое оформление этикетки энергетической эффективности

Пример — 00-70-Х-00: 0 % голубого, 70 % пурпурного, 100 % желтого, 0 % черного.

А.2.1 При оформлении этикетки энергетической эффективности для обозначения указателей (стрелок) допускается использовать следующие цвета: голубой, пурпурный, желтый, черный.

Пример условного обозначения цвета элемента этикетки энергетической эффективности:

07Х0: 0 % голубого, 70 % пурпурного, 100 % желтого, 0 % черного.

А.2.2 Цвет указателей (стрелок) этикетки энергетической эффективности, обозначающий класс энергетической эффективности, соответствует цвету краски, получаемой в результате смешения следующих композиций:

высший класс Х0Х0: 100 % голубой; 0 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной;
второй класс 70Х0: 70 % голубой; 0 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной;
третий класс 30Х0: 30 % голубой; 0 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной;
четвертый класс 00Х0: 0 % голубой; 0 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной;
пятый класс 03Х0: 0 % голубой; 30 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной;
шестой класс 07Х0: 0 % голубой; 70 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной;
низший класс 0ХХ0: 0 % голубой; 100 % пурпурной; 100 % желтой; 0 % черной.

А.2.3 Цвет контурных линий этикетки энергетической эффективности:

- Х070: 100 % голубого; 0 % пурпурного; 70 % желтого; 0 % черного.

А.2.4 Цвет текста этикетки энергетической эффективности:

- 000Х: 0 % голубого; 0 % пурпурного; 0 % желтого; 100 % черного.

А.2.5 Фон этикетки энергетической эффективности — белый.

УДК 641.535:006.354 ОКС 97.040.20

Ключевые слова: электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы, энергетическая эффективность, этикетка энергетической эффективности

Редактор *А.Е. Минкина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *А.В. Софейчук*

Сдано в набор 04.10.2019. Подписано в печать 11.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,75.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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