ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54451— 2011 (ЕН 30-2-2:1999)

ПРИБОРЫ ГАЗОВЫЕ БЫТОВЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ

Часть 2-2

Рациональное использование энергии. Приборы с принудительной циркуляцией воздуха в духовках и/или грилях

(EN 30-2-2:1999, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ФГУП «ВНИИНМАШ») и Открытым акционерным обществом «Газмаш» (ОАО «Газмаш») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 345 «Аппаратура бытовая, работающая на жидком, твердом и газообразном видах топлива»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2011 г. № 399-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 30-2-2:1999 «Оборудование кухонное бытовое, работающее на газообразном топливе. Часть 2-2. Рациональное использование энергии. Аппараты с печами и/или грилями с принудительной конвекцией» (EN 30-2-2:1999 «Domestic cooking appliances burning gas — Part 2-2: Rational use of energy — Appliances having forced-convection ovens and/or grills», MOD) путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 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 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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2012, 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 Требования к режиму работы 2
4.1 Коэффициент полезного действия 2
4.2 Потребление энергии духовкой 2
5 Методы испытаний 2
5.1 Общие положения 2
5.2 Коэффициент полезного действия 3
5.3 Потребление энергии духовкой 3

Введение

Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому региональному стандарту ЕН 30-2-2:1999 «Приборы газовые бытовые для приготовления пищи. Часть 2-2. Рациональное использование энергии. Приборы с принудительной циркуляцией воздуха в духовках и/или грилях» (EN 30-2-2:1999 «Domestic cooking appliances burning gas — Part 2-2: Rational use of energy — Appliances having forced-convection ovens and/or grills»).

В настоящем стандарте вместо ссылочных европейских региональных стандартов использованы ссылочные национальные стандарты, которые выделены в тексте курсивом.

В связи с тем, что отсутствует национальный стандарт Российской Федерации, который в виде нормативной ссылки может заменить европейский региональный стандарт ЕН 30-1-2:1999, вместо каждой ссылки приведено положение, адекватно заменяющее соответствующее содержание ссылочного стандарта. Эти положения выделены одиночными полужирными вертикальными линиями, расположенными на полях соответственно слева (четные страницы) и справа (нечетные страницы) от их текста.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИБОРЫ ГАЗОВЫЕ БЫТОВЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ

Часть 2-2
Рациональное использование энергии. Приборы с принудительной циркуляцией воздуха в духовках и/или грилях

Domestic cooking appliances burning gas.
Part 2-2. Rational use of energy. Appliances having forced-convection ovens and/or grills

Дата введения — 2012—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования по рациональному использованию энергии и методы испытаний для бытовых газовых приборов для приготовления пищи с принудительной циркуляцией воздуха в духовках и/или грилях.

Примечание — Теплота сгорания газа, тепловая мощность и коэффициент полезного действия, указанные в настоящем стандарте, базируются на высшей теплоте сгорания газа Q_B, как определено в *ГОСТ Р 50696*.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50696—2006* Приборы газовые бытовые для приготовления пищи. Общие технические требования и методы испытаний *(EN 30-1-1:1998 + A1:1999 «Бытовые для приготовления пищи приборы на газообразном топливе. Требования. Общие положения», MOD)*

ГОСТ Р 54450—2011* (EN 30-2-1:1998) Приборы газовые бытовые для приготовления пищи. Часть 2-1. Рациональное использование энергии. Общие положения *(EN 30-2-1:1998 + A1:2003 + + A2:2005 «Приборы газовые бытовые для приготовления пищи. Часть 2-1. Рациональное использование энергии. Общие положения», MOD)*

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 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.

* Отменен. Действует ГОСТ 33998—2016.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по *ГОСТ Р 54450*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **обычная духовка** (conventional oven): Закрытое отделение для приготовления пищи, изделий из теста и т. д., в котором передача тепла осуществляется путем естественной конвекции.

3.2 **обычный гриль** (conventional grill): Прибор (часть прибора), который(ая) позволяет приготовить блюдо при помощи теплового излучения от поверхности, имеющей высокую температуру, при этом вентилятор для передачи тепла не используется.

3.3 **духовка или гриль с принудительной циркуляцией воздуха** (forced-convention oven or grill): Духовка или гриль, оборудованные вентилятором, который способствует передаче тепла путем создания принудительной циркуляции воздуха или продуктов сгорания.

Примечание — Этот вентилятор не предназначен для подачи воздуха для горения.

3.4 **духовка или гриль двойного назначения** (dual purpose oven or grill): Духовка или гриль с принудительной циркуляцией воздуха, которые могут быть использованы как обычные духовка или гриль.

Примечание — Данные положения заменяют ссылки на EH 30-1-2:1999.

4 Требования к режиму работы

4.1 Коэффициент полезного действия

Требования к коэффициенту полезного действия по *ГОСТ Р 54450 (подраздел 4.1)*.

4.2 Потребление энергии духовкой

Для обычных духовок применяют требования к потреблению энергии духовкой по *ГОСТ Р 54450 (подраздел 4.2)*.

Для духовок двойного назначения при работе с отключенным вентилятором применяют требования к потреблению энергии духовкой по *ГОСТ Р 54450 (подраздел 4.2)*.

Если духовка с принудительной циркуляцией воздуха работает с включенным вентилятором, то при условиях испытаний по 5.3 потребление энергии духовкой C_e, кВт, не должно превышать значение, определенное по формуле

$$C_e = 0{,}93 + 0{,}035V, \quad (1)$$

где V — полезный объем духовки, дм^3, в соответствии с *ГОСТ Р 50696 (подпункт 3.4.3.12)*.

5 Методы испытаний

5.1 Общие положения

5.1.1 Тепловая мощность горелки

Для определения тепловой мощности горелки применяют *ГОСТ Р 54450 (пункт 5.1.1)* со следующими дополнениями.

Для духовок с принудительной циркуляцией воздуха в соответствии с категорией прибора в горелку подают один из эталонных газов, указанных в *ГОСТ Р 50696 (подпункт 7.1.1.1)*, или газ коммунально-бытового назначения, соответствующий требованиям *ГОСТ Р 50696 (подпункт 7.1.1.2)*.

Горелку настраивают на номинальную тепловую мощность с допускаемым отклонением ± 2 % в соответствии с *ГОСТ Р 50696 [подпункт 7.1.3.1, перечисление в)]* со следующим дополнением.

Для духовок и грилей двойного назначения:

- если указана одна номинальная тепловая мощность, то первичную настройку горелки выполняют с работающим вентилятором, и данную настройку сохраняют для испытаний с остановленным вентилятором;
- если указаны две номинальные тепловые мощности, то испытания должны быть проведены с первичной настройкой, соответствующей условиям работы вентилятора.

Примечание — Данные положения заменяют ссылки на ЕН 30-1-2:1999.

5.1.2 Условия испытаний

Условия испытаний — по *ГОСТ Р 54450 (пункт 5.1.2)*.

5.1.3 Испытательные сосуды

Испытательные сосуды — по *ГОСТ Р 54450 (пункт 5.1.3)*.

5.2 Коэффициент полезного действия

Требования к коэффициенту полезного действия — по *ГОСТ Р 54450 (подраздел 5.2)*.

5.3 Потребление энергии духовкой

Применяют требования *ГОСТ Р 54450 (подраздел 5.3)* со следующими дополнениями.

Если духовка с принудительной циркуляцией воздуха работает с включенным вентилятором, то действуют следующие условия испытания. При пустой духовке устройство управления горелкой устанавливают таким образом, чтобы в установившемся режиме температура, измеренная в середине духовки *(ГОСТ Р 50696, подпункт 3.4.3.9)* с помощью неизолированной термопары, превышала температуру окружающей среды на 155 °С, или, если невозможно достигнуть повышения температуры на 155 °С, максимально приближалась к данному значению.

Измеряют соответствующее потребление газа и проверяют выполнение требований 4.2.

УДК 641.534.06:006.354 ОКС 97.040.20

Ключевые слова: приборы газовые бытовые, горелки, коэффициент полезного действия, испытания

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 02.11.2019. Подписано в печать 03.12.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
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