ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55221— 2012 (ЕН 203-2-2:2006)

ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОВОЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Часть 2-2

Специальные требования. Печи

(EN 203-2-2:2006, 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» («ВНИИНМАШ») и Обществом с ограниченной ответственностью «Сертификационно-испытательный центр электротехнических изделий и газового оборудования» (ООО «СИЦ ЭТИГАЗ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии европейского стандарта, указанного в пункте 4

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 26 ноября 2012 г. № 1216-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 203-2-2:2006 «Оборудование газовое нагревательное предприятий общественного питания. Часть 2-2. Особые требования. Печи» (EN 203-2-2:2006 «Gas heated catering equipment — Part 2-2: Specific requirements — Ovens», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Объяснение технических отклонений приведено во введении к настоящему стандарту.

Взаимосвязь между настоящим стандартом и лежащими в его основе требованиями технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2010 г. № 65, приведена в дополнительном приложении ДА

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 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 ... 1
6.3.101 Производственный процесс ... 3
6.3.102 Предохранительный ограничитель температуры для пекарной камеры ... 3
6.7 Горение ... 3
6.8.1 Устойчивость и механическая безопасность ... 3
6.8.101 Отключающее устройство для комбинированных духовых шкафов с прямым нагревом ... 4
6.10 Рациональное использование энергии ... 4
6.10.101 Духовые шкафы, за исключением хлебопекарных печей ... 4
6.10.102 Хлебопекарные печи ... 4
7.4.101 Производственный процесс ... 4
7.4.102 Предельный перегрев пекарной камеры ... 4
7.6.101 Горение (комбинированный духовой шкаф с прямым нагревом) ... 4
7.8.1 Устойчивость и механическая безопасность ... 4
7.8.101 Безопасность открывания дверей (духовые шкафы с циркуляцией горячего воздуха) ... 5
7.8.102 Изолирующие защитные устройства ... 5
7.101 Рациональное использование энергии духовых шкафов, за исключением хлебопекарных печей ... 5
7.102 Рациональное использование энергии для хлебопекарных печей ... 5
7.103 Расчет теплопотребления ... 5
9.3.2 Руководство по обслуживанию и эксплуатации ... 6
9.3.3 Руководство по монтажу для установки и регулирования ... 6
Приложение ДА (справочное) Взаимосвязь между настоящим стандартом и лежащими в его основе требованиями технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» ... 7

Введение

В настоящий стандарт включены дополнительные по отношению к региональному стандарту ЕН 203-2-2:2006 требования, отражающие особенности изложения национальных стандартов Российской Федерации (в соответствии с ГОСТ Р 1.5—2004), а именно:

- использован ссылочный национальный стандарт вместо ссылочного регионального европейского стандарта;
- наименования единиц величин приведены в соответствие с ГОСТ 8.417—2002;
- раздел «Термины и определения» изложены в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001.

Настоящий стандарт следует применять совместно с *ГОСТ Р 55211—2012*.

Пункты настоящего стандарта дополняют или изменяют соответствующие пункты *ГОСТ Р 55211—2012*.

Если подраздел *ГОСТ Р 55211—2012* не упоминается в настоящем стандарте, он считается применимым. Если в настоящем стандарте упоминаются слова «дополнение», «изменение» или «замена», то текст *ГОСТ Р 55211—2012* должен быть соответствующим образом согласован.

Пункты и рисунки, которые являются дополнениями к *ГОСТ Р 55211—2012*, нумеруют — 101.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОВОЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Часть 2-2

Специальные требования. Печи

Gas heating equipment catering. Part 2-2. Specific requirements. Ovens

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает порядок проведения испытаний и требования к конструкции, безопасной эксплуатации, рациональному использованию энергии следующего газового нагревательного оборудования для предприятий общественного питания: конвенциональных духовых шкафов, духовых шкафов с циркуляцией воздуха, комбинированных духовых шкафов, духовых шкафов с паровым обогревом под давлением и без, хлебопекарных печей с донной плитой или тележкой, печей для пиццы.

Настоящий стандарт не распространяется на оборудование промышленного назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 55211—2012 (ЕН 203-1:2005) Оборудование нагревательное газовое предприятий общественного питания. Часть 1. Основные требования безопасности

ГОСТ Р 52161.1—2004 (МЭК 60335-1:2001) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Часть 1. Общие требования*

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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.101 **конвенциональный духовой шкаф:** Оборудование, в котором пища подвергается тепловой обработке внутри пекарной камеры при естественной конвекции.

3.102 **духовой шкаф с циркуляцией воздуха:** Оборудование, оснащенное пекарной камерой, в которой горячий воздух циркулирует с помощью вентилятора.

* Отменен. Действует ГОСТ МЭК 60335-1—2008.

Издание официальное

3.103 **комбинированный духовой шкаф:** Оборудование с несколькими способами тепловой обработки.

- конвенциональный способ: разогрев пекарной камеры в результате естественной конвекции;
- горячий воздух: разогрев пекарной камеры посредством циркулирующего воздуха;
- паровой способ: парогенератор вырабатывает пар, подводящийся в пекарную камеру. Пекарная камера может быть использована как пароварка без давления;
- комбинированный способ: разогрев пекарной камеры горячим воздухом и паром. Пар подводят непрерывно или периодически — по выбору пользователя.

Примечание — Некоторые духовые шкафы не оборудованы парогенератором. Пар вырабатывается в результате впрыскивания воды.

3.104 **профессиональные пекарные печи:** Печи для хлеба, пирогов и сдобных хлебобулочных изделий. Изделия выпекаются на выдвижном, жестком или вращающемся приспособлении в пекарной камере, на донной плите или решетке или на листах в различных камерах хлебопекарной печи (для печи с донной плитой).

3.105 **духовой шкаф с несколькими отделениями:** Духовой шкаф с несколькими входами в пекарную камеру.

3.106 **прямой нагрев:** Пища нагревается непосредственно с помощью продуктов сгорания.

3.107 **непрямой нагрев:** Пища нагревается горячим воздухом, подогреваемом продуктами сгорания в теплообменнике.

3.108 **парогенератор:** Устройство, поставляющее водяной пар, используемый для тепловой обработки пищи в комбинированных духовых шкафах и духовых шкафах с паровым обогревом.

3.109 **регулируемый духовой шкаф с вытяжкой:** Оборудование, конструкция которого позволяет вентилировать пекарную камеру в процессе тепловой обработки пищи.

3.110 **донная плита:** Горизонтальная поверхность днища пекарной камеры.

3.111 **полезная высота выдвижного лотка:** Максимальная высота, на которой продукты питания могут размещаться на выдвижном лотке.

3.112 **полезная площадь выдвижного лотка:** Площадь поверхности, на которой продукты питания можно размещать на выдвижном лотке.

3.113 **полезный объем выдвижного лотка:** Произведение полезных высоты и площади выдвижного лотка.

3.114 **полезный объем пекарной камеры:** Сумма полезных объемов лотков в пекарной камере.

3.115 **полезный объем пекарной камеры с вращающимся приспособлением:** Произведение полезной высоты пекарной камеры и площади самого большого вращающегося приспособления, возможного к установке в пекарной камере.

3.116 **полезный объем духового шкафа *V*, дм^3:** Сумма полезных объемов пекарной камеры в духовом шкафу.

3.117 **центр пекарной камеры:** Геометрический центр полезного объема в пекарной камере духового шкафа.

3.118 **стойки для установки лотков:** Боковые стойки/кронштейны для установки выдвижных лотков и противней.

3.119 **выдвижная тележка и загрузочное приспособление:** Приспособление, на которое загружают выдвижные лотки вне духового шкафа до тепловой обработки; его можно поворачивать с помощью механического устройства.

3.120 **дополнительные приспособления духового шкафа:** Дополнительные принадлежности, используемые в процессе тепловой обработки в духовом шкафу. Поставляют вместе с оборудованием или предлагают в виде опций (например, съемные лотки, емкости для хлебобулочных изделий, противни, перфорированные лотки, коробы).

3.121 **смотровое окно:** Отверстие, закрытое прозрачным материалом, позволяющее увидеть внутреннее пространство пекарной камеры.

3.122 **заслонка или изолирующее устройство:** Устройство для изолирования частей оборудования для контроля газового обогрева (вентилятор воздуха для горения, регулятор давления, многофункциональный регулятор и т.д.) для комбинированных духовых шкафов с прямым нагревом.

Устройство препятствует попаданию пара в газовый тракт, при эксплуатации духового шкафа в паровом режиме. В режиме нагрева с помощью горячего воздуха или комбинированном режиме, заслонка открыта для свободного поступления газовоздушной смеси к горелке.

3.123 **контроль уровня воды:** Устройство, контролирующее уровень воды в парогенераторе.

5.1.6.101 Отвод продуктов сгорания в комбинированных духовых шкафах

Общие дымоходы продуктов сгорания горелки парогенератора и горелки для режима нагрева горячим воздухом должны иметь конструкцию, исключающую взаимное влияние на работу горелок.

Для этого должны выполняться требования 6.7 *ГОСТ Р 55211* для общего и раздельного режимов работы.

Для комбинированных духовых шкафов с прямым нагревом с открывающим/закрывающим механизмом в дымоходе продуктов сгорания необходимо контролировать открывание механизма в комбинированном режиме и режиме нагрева горячим воздухом, а также выполнять его техническое обслуживание.

Необходимо использовать контролирующее устройство, исключающее возможность эксплуатации горелки при закрытых частях системы отвода продуктов сгорания.

5.2.3.101 Заслонка или разделительное устройство (комбинированный духовой шкаф с прямым нагревом).

Контакт с водяным паром не должен выводить из строя производственные и защитные устройства для режима газового нагрева (газовый кран, многофункциональный регулятор, регулятор давления и т.д.).

Если используется заслонка или разделительное устройство, необходимо контролировать их работу.

5.3.2.101 Открывание дверец

В оборудовании с откидными дверцами их самопроизвольное откидывание не должно приводить к травмам пользователей.

Конструкция дверцы оборудования находящегося под давлением должна обеспечивать невозможность ее открывания, если внутреннее давление камеры выше давления окружающей среды. Выравнивание давлений должно быть безопасным и контролируемым.

6.3.101 Производственный процесс

Работа регулятора температуры не должна быть приоритетнее работы предохранительных и контрольных устройств (дверцы, устройств контроля факела, устройств контроля вентилятора воздуха в контуре горения).

6.3.102 Предохранительный ограничитель температуры для пекарной камеры

Сброс предохранительного ограничителя температуры должен выполняться вручную, если нет предупредительного сигнала (например, с помощью лампочки) указывающего на автоматический сброс.

6.7 Горение

Дополнение

В условиях испытания № 1 согласно 7.6.101 постоянная работа горелки не должна приводить к концентрации CO в продуктах сгорания более 0,2 %.

Для комбинированных духовых шкафов с прямым нагревом, в условиях испытания № 2 согласно 7.6.101 концентрация CO в режиме нагрева горячим воздухом не должна превышать 0,2 % в продуктах сгорания, если в пекарную камеру подводят максимальный объем пара (максимальная дозировка).

Для духовых шкафов с циркуляцией горячего воздуха и духовых шкафов с прямым нагревом, работа горелки в режиме нагрева горячим воздухом должна быть полностью надежной. В условиях испытания № 3 согласно 7.6.101 концентрация CO в продуктах сгорания должна составлять менее 0,1 %.

6.8.1 Устойчивость и механическая безопасность

Дополнение

Горелки в режиме нагрева горячим воздухом не должны включаться, если дверца(ы) духового шкафа открыты.

Вентиляторы воздуха для горения не должны включаться, если дверца(ы) духового шкафа открыта.

Если духовой шкаф оснащен вентилятором, доступ к крыльчатке вентилятора должен быть исключен.

Подвижные части (вентилятор, турбины, рычаги, вращающиеся донные плиты, вращающаяся тележка), доступные для пользователя, должны быть расположены или закрыты таким образом, чтобы обеспечить соответствующую защиту от травм в процессе эксплуатации и обслуживания.

Согласно требованиям 7.8.1 должен быть исключен доступ к подвижным частям.

Защитные устройства должны быть несъемными, если:

- не предусмотрена специальная блокировка, препятствующая вращению подвижных частей, при снятом защитном устройстве;

- защитное устройство — несъемный компонент стенки оборудования.

Эти требования должны быть обеспечены на стадии подготовки проекта.

6.8.1.101 Устойчивость при открытой дверце

Оборудование, не прикрепленное к полу, не должно опрокидываться при открытых дверцах или из-за дополнительной нагрузки согласно 7.8.1.101.

6.8.101 Отключающее устройство для комбинированных духовых шкафов с прямым нагревом

Отключающее устройство должно быть стойким к воздействию водяного пара согласно 7.8.102.

6.10 Рациональное использование энергии

6.10.101 Духовые шкафы, за исключением хлебопекарных печей

При испытании по 7.101, при условии, что выдерживается стабильная температура, теплопотребление не должно превышать

$$0{,}22 \cdot \sqrt[3]{V^2},$$

где V — используемый объем духового шкафа.

6.10.102 Хлебопекарные печи

При испытании по 7.102 теплопотребление, должно быть ниже:

- 20 Вт/дм^3 используемого объема, обозначенного как V_i для стеллажных хлебопекарных печей,
- 30 Вт/дм^3 используемого объема, обозначенного как V_i для хлебопекарных печей с тележками.

7.4.101 Производственный процесс

Требование указанное в 6.3.101 подтверждается испытанием конструкции опытного образца оборудования.

В процессе испытания проверяют, отсутствие нарушения срабатывания защитных устройств (для дверцы, устройство контроля факела, устройство контроля неполадок для вентилятора воздуха в контуре горения) в результате работы регулятора температуры.

Система дозировки пара устанавливается на минимальный объем воды для впрыскивания. Духовой шкаф находится в состоянии теплового равновесия, рабочее время горелки выдерживается. Одновременно измеряют содержание CO и CO_2 в продуктах сгорания.

7.4.102 Предельный перегрев пекарной камеры

После замыкания терморегулирующей системы проверяют, обеспечивает ли срабатывание предохранительного ограничителя температуры безопасность потребителя.

На пекарных печах проверяют, прекращена ли подача газа, если температура на предохранительном ограничителе температуры достигла 400 °С. Для проведения испытания может быть необходима настройка регулятора температуры на комнатную температуру. На духовых шкафах с несколькими пекарными камерами температуру измеряют в центре каждой камеры.

7.6.101 Горение (комбинированный духовой шкаф с прямым нагревом)

При номинальном давлении с эталонными испытательными газами выполняют следующие испытания.

Испытание № 1. На оборудовании, с последовательно работающей горелкой, после достижения состояния теплового равновесия при номинальной тепловой мощности, горелки устанавливают на минимальную тепловую мощность и измеряют содержание CO в двух циклах.

Испытание № 2. Систему дозирования пара устанавливают на максимальный объем воды для впрыскивания. В продуктах сгорания измеряют содержание CO и CO_2, когда в пекарной камере достигается максимальная температура, не задолго до отключения регулятором температуры подачи газа.

Испытание № 3. Проверяют, что заслонка изолирует вентилятор воздуха для горения от парогенератора, прежде чем зажжется горелка режима нагрева горячим воздухом. При неплотном закрывании заслонки сигнал о неисправности должен быть отображен на дисплее в течении времени безопасности зажигания горелки. В патрубке отвода продуктов сгорания измеряют содержание CO.

7.8.1 Устойчивость и механическая безопасность

Дополнение

Проверку доступа к подвижным частям выполняют посредством конического зонда нагрузкой 10 Н (см. рисунок 3 *ГОСТ Р 52161.1*).

7.8.1.101 Устойчивость при открытой дверце

Дверцы с горизонтальной осью открывают вниз и гиря осторожно устанавливается на поверхность по геометрическому центру дверцы таким образом, что центр силы тяжести находится вертикально над геометрическим центром дверцы. Контактную поверхность и массу гири выбирают, чтобы не повредить поверхность дверцы:

a) напольное оборудование:

1) для дверцы духового шкафа: 23 кг или более, если в соответствии с данными изготовителя в пекарной камере могут быть размещены продукты бóльшей массы;

2) для других дверей: 7 кг.

b) для настольного или переносного оборудования с горизонтальной осью внизу и горизонтальным выступом 225 мм до края: массой 7 кг или более, если в соответствии с данными изготовителя в пекарной камере могут быть размещены продукты бóльшей массы.

Дверцы с вертикальной осью, кроме тех, нижняя плоскость которых находится над обычной рабочей высотой, осторожно открываются под углом 90 °С и под нагрузкой 140 Н, приложенной вертикально вниз к крайней точке. Испытание повторяют при максимально открытой дверце, но не превышая угол открывания 180°.

7.8.101 Безопасность открывания дверей (духовые шкафы с циркуляцией горячего воздуха)

Проверяют, что открывание дверцы для визуального наблюдения не приведет к опасным последствиям для пользователя.

7.8.102 Изолирующие защитные устройства

Оборудование, отрегулированное на номинальную тепловую мощность с эталонным испытательным газом, эксплуатируют в течение 1 часа в режиме нагрева с помощью пара при температуре 100 °С. После испытания проверяют, возникает ли конденсат на поверхности изолирующего защитного устройства со стороны циркуляционного контура газ — воздух горелки режима нагрева горячим воздухом.

7.101 Рациональное использование энергии духовых шкафов, за исключением хлебопекарных печей

Испытания выполняют с использованием эталонного испытательного газа с наименьшим числом Воббе при номинальном давлении.

Для комбинированных духовых шкафов испытание проводят в режиме нагрева горячим воздухом.

Температуру измеряют в середине каждой зоны выпечки.

Для духовых шкафов с несколькими пекарными отделениями испытание проводят одновременно во всех отделениях.

Подвод газа уменьшают, чтобы поддерживать температуру на 195 °С выше температуры окружающей среды. Если средняя подача газа варьируется не более чем на 5 % во время двух, длящихся по 15 мин, следующих друг за другом периодов, данное значение рассматривают как расход газа и определяют в соответствии с 7.103. Для духовых шкафов с включающим/отключающим регулятором температуры каждый 15 минутный период должен начинаться и заканчиваться в одной и той же точке цикла.

Регистрируют комнатную температуру при каждом отсчете показаний.

Составляют график, в котором отмечают теплопотребление на среднее повышение температуры в духовом шкафу. Из линейного графика определяют теплопотребление, для повышения температуры на 195 °С посредством интерполяции.

Примечание – Если не может быть достигнуто повышение температуры на 195 °С, для оценки результата выполняют два испытания.

7.102 Рациональное использование энергии для хлебопекарных печей

Испытания выполняют с использованием эталонного испытательного газа с наименьшим числом Воббе при номинальном давлении. Оборудование настраивают на температуру $t_c = t_a + 230$ °С, с помощью термостата.

Рассчитывают расход газа, который потребуется для поддержания температуры на 230 °С выше температуры окружающей среды в течении одного часа, если регулятор температуры работает в соответствии с 7.103.

Если горелка работает циклично и через час цикл еще не завершен, испытание продолжается до завершения цикла, а затем рассчитывают расход газа, необходимый для одного часа работы горелки.

7.103 Расчет теплопотребления

Теплопотребление C_E, Вт/дм^3, вычисляют по формуле

$$C_E = \frac{0{,}278 \cdot V_c \ H_i \cdot 10^3}{V_i}, \quad (1)$$

где V_c — объемный расход газа, м^3;

V_i — полезный объем пекарной камеры, дм^3;

H_i — низшая теплота сгорания испытательного газа (при 15 °С, 101,325 кПа), МДж/м^3.

Объем газа, приведенный к стандартным условиям, определяют по формуле

$$V_c = V_{mes} \cdot \frac{p_a + p - p_s}{101{,}325} \cdot \frac{288{,}15}{273{,}15 + t_g}, \quad (2)$$

где V_{mes} — измеренный объем газа, м^3;

p_a — атмосферное давление, кПа;

p — давление газа на счетчике, кПа;

p_s — парциальное давление водяного пара, кПа;

t_g — температура газа на счетчике, °С.

9.3.2 Руководство по обслуживанию и эксплуатации

Дополнение

Инструкция по эксплуатации должна содержать предупреждение, указывающее на опасность, если открыта дверь духового шкафа когда пекарная камера горячая.

9.3.3 Руководство по монтажу для установки и регулирования

Дополнение

При необходимости, в случае использования трехфазного электродвигателя необходимо отчетливо обозначать направление вращения вентилятора пекарной камеры.

Приложение ДА
(справочное)

Взаимосвязь между настоящим стандартом и лежащими в его основе требованиями технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»

Настоящий стандарт разработан для того чтобы создать возможность соответствия основополагающим требованиям технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

После публикации настоящего стандарта в официальном печатном органе в соответствии с указанным техническим регламентом и внедрения стандарта в качестве национального, соответствие с пунктами настоящего стандарта, указанными в таблице ДА.1 создает, в рамках области применения настоящего стандарта, презумпцию соответствия применимым основополагающим требованиям этого технического регламента.

Таблица ДА.1 — Соответствие между настоящим стандартом и техническим регламентом «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»

Основополагающие требования технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»		Разделы и подразделы настоящего стандарта
Раздел V	Требования безопасности и энергетической эффективности	
	Требования взрывопожаробезопасности	
17	Взрывобезопасность	н/р*
18, 19	Взрывобезопасность горелки	н/р*
20	Утечки газа	н/р*
21	Герметичность газовая	н/р*
22	Вентиляция камеры сгорания	н/р*
23	Розжиг горелки	н/р*
24	Воспламенение	н/р*
25	Скопление несгоревшего газа	н/р*
26	Возгорание опорных и прилегающих поверхностей	н/р*
	Требования к экологической и химической безопасности	
27	Допустимые концентрации в продуктах сгорания	6.7
28	Выброс продуктов сгорания в помещение	н/р*
29	Нарушения в системе удаления продуктов сгорания	5.1.6.101
30	Контроль состояния атмосферного воздуха в помещении	н/р*
31,32	Конденсатообразование	н/р*
33	Продукты питания, питьевая и техническая вода	н/р*
	Требования механической безопасности	
34	Механическая прочность	7.8.1
35	Детали, находящиеся под давлением	н/р*
36	Материалы	н/р*
	Требования к термической безопасности	
37	Нагрев устройств управления и внешних поверхностей	н/р*
38	Нагрев воды для хозяйственно-бытовых нужд	н/р*
	Требования электрической безопасности	
39	Колебания, изменение характеристик, отключение и восстановление электрической или вспомогательной энергии	н/р*
40	Защита от поражения электрическим током	н/р*
	Требования энергоэффективности	
41	Экономное использование энергии	6.10, 7.101
	Требования к устройствам управления, регулирования и безопасности	
42	Безопасность/настройка	н/р*

Окончание таблицы ДА.1

Основополагающие требования технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»		Разделы и подразделы настоящего стандарта
43	Отказ предохранительного, контрольного и регулировочного оборудования	н/р*
44	Предотвращение ошибочных действий со стороны пользователя	н/р*
45	Защита деталей, настройка которых осуществляется изготовителем	н/р*
Раздел IX	Требования к маркировке, упаковке и эксплуатационной документации	
81, 83	Маркировочная табличка	н/р*
82	Официальный язык инструкций	н/р*
84, 85	Предупредительные надписи	н/р*
86, 87	Инструкция по монтажу	н/р*
88	Инструкция по эксплуатации и требования безопасности	9.3.2
89	Устройства, предназначенные для встраивания	н/р*
90, 91, 92	Упаковка	н/р*
93, 94, 95	Требования к маркировке, наносимой на упаковку	н/р*
96, 97	Содержание маркировки, наносимой на упаковку	н/р*
Раздел X	Применение знака обращения на рынке	н/р*
* Здесь и далее: н/р — не регламентировано в настоящем стандарте.		

В отношении продукции, на которую распространяется действие настоящего стандарта, могут действовать дополнительные требования и дополнительные технические регламенты.

УДК 662.951.2:006.354 ОКС 97.040.20

Ключевые слова: печь, духовой шкаф, регулятор температуры, термины и определения, рациональное использование энергии, теплопотребление, методы испытаний

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 04.11.2019. Подписано в печать 22.11.2019. Формат 60×84 1/8 Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.
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