



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
EN 1196–  
2013

## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ГАЗОВЫЕ БЫТОВОГО И НЕБЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Дополнительные требования к конденсационным  
воздухонагревателям



(EN 1196:2011, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 8686  
19 ноября 2013 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

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 собственноручного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4.

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен по отношению к европейскому региональному стандарту EN 1196:2011 «Воздухонагреватели газовые бытового и небытового назначения. Дополнительные требования к конденсационным воздухонагревателям» (EN 1196:2011 «Domestic and non-domestic gas-fired air heaters - Supplementary requirements for condensing air heaters»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного регионального стандарта - При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного (регионального) стандарта соответствующий межгосударственный стандарт, сведения о котором приведены в разделе 2.

Степень соответствия - модифицированный (IDT)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ГАЗОВЫЕ БЫТОВОГО И НЕБЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ****Дополнительные требования к конденсационным воздухонагревателям**

Domestic and non-domestic gas-fired air heaters. Supplementary requirements for condensing air heaters

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает дополнительные требования и методы испытаний для сжигающих газ воздухонагревателей, определяющим параметром которых, является конденсирование водяных паров из продуктов сгорания. Настоящий стандарт используют как дополнение к стандартам EN 778 и EN 1319 для бытовых воздухонагревателей, а так же к EN 1020 для небытовых воздухонагревателей.

Настоящий стандарт распространяется на воздухонагреватели с или без вентилятора в контуре сгорания в одном из следующих исполнений:

- воздухонагреватель, оборудованный конденсационным теплообменником;
- не конденсационный воздухонагреватель с интегрированным в него конденсационным теплообменником;
- не конденсационный воздухонагреватель с интегрированным в него конденсационным теплообменником для рекуперации тепла отходящих продуктов сгорания и соответствующим образом из циркулирующего воздуха.

Методы испытаний, приведенные в настоящем стандарте, применяют при испытаниях типовых образцов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

EN 778:2009 Domestic gas-fired forced convection air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 70 kW, without a fan to assist transportation of combustion air and/or combustion products (Воздухонагреватели газовые с принудительной конвекцией для обогрева помещений бытового назначения с номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт без вентилятора для подачи воздуха в зону горения и/или отвода продуктов сгорания)

EN 1319:2009 Domestic gas-fired forced convection air heaters for space heating, with fan-assisted burners not exceeding a net heat input of 70 kW (Воздухонагреватели газовые с принудительной конвекцией для обогрева помещений бытового назначения с номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт с вентилятором)

EN 1020:2009 Non-domestic forced convection gas-fired air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 300 kW incorporating a fan to assist transportation of combustion air or combustion products (Небытовые газовые воздухонагреватели с принудительной конвекцией для обогрева помещений с номинальной тепловой мощностью не более 300 кВт со встроенным вспомогательным вентилятором для подачи воздуха для горения или отвода продуктов сгорания)

**П р и м е ч а н и е** — 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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **конденсационный воздухонагреватель:** Воздухонагреватель, который при нормальных условиях эксплуатации конденсирует часть или весь водяной пар для того, чтобы тепло, содержащееся в водяном паре, могло быть использовано для отопления.

3.2 **конденсат:** Жидкость, которая образуется в процессе конденсации из выходящих продуктов сгорания.

3.3 **конденсатосборник:** Часть воздухонагревателя, предназначенная для сбора и отвода конденсата.

### 4 Требования к конструкции и построению

#### 4.1 Общие требования

Все детали теплообменника и других узлов, которые при нормальных условиях эксплуатации в устойчивом состоянии предположительно будут вступать в контакт с конденсатом, должны быть изготовлены из коррозионностойких материалов или быть достаточно защищенными от коррозии, для того чтобы обеспечить надлежащий срок службы оборудования, установка, эксплуатация и техническое обслуживание которого осуществляется согласно инструкции производителя.

Присоединительные элементы, где может произойти конденсация или может находиться конденсат, не должны подвергаться коррозии.

Производитель должен представить доказательства, результаты проведенных испытаний и/или экспериментов, чтобы подтвердить, что используемые материалы и методы конструирования подходят для предназначенной цели.

#### 4.2 Материалы

Медь и медные сплавы не могут использоваться для частей, проводящих конденсат.

#### 4.3 Доступность, монтаж и демонтаж частей, проводящих конденсат

Конденсатосборник или любое другое устройство для непрерывного отвода конденсата, образующего во время нормальной работы, должен быть сконструирован таким образом, чтобы он мог быть очищен согласно инструкции производителя.

#### 4.4 Отвод конденсата

Воздухонагреватель должен быть оснащен одним или более устройством отвода конденсата. Отводы внутри устройства должны иметь внутренний диаметр 13 мм. Основной отвод для присоединения к внешнему отводу конденсата должен иметь внутренний диаметр не менее 18 мм.

Отводы конденсата должны быть рассчитаны и расположены таким образом, чтобы через них не могли произойти выбросы дымовых газов.

Если воздухонагреватель имеет закрытую камеру сгорания, то конденсат, образуемый в воздухонагревателе, а также в отводе дымовых газов, должен удаляться через один или несколько отводов конденсата. Отводы конденсата для системы удаления дымовых газов должны быть такими же, как для воздухонагревателя. Конденсат, образуемый в патрубке удаления дымовых газов, должен направляться в соответствующий отвод.

Отводы конденсата должны оборудоваться приспособлением, например, водяным заграждением или сифоном, для предотвращения выхода дымовых газов или воздуха для горения.

Если выход патрубка отвода конденсата генератора горячего воздуха засорится или произойдет отказ насоса для отвода конденсата, конструкция должна быть такой, чтобы при эксплуатации устройства не возникло опасной ситуации.

#### 4.5 Система нейтрализации конденсата

Если воздухонагреватель оборудован устройством нейтрализации конденсата, оно должно быть расположено таким образом, чтобы реагенты могли быть заменены без удаления каких-либо деталей устройства.