



Эффективная энергия

Руководство по монтажу и эксплуатации

МОДУЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

ТУ 25.30.12.113-02-70424167-2026

1. Описание и назначение.

Системы модульных дымоходов компании «Эффективная Энергия» (далее – ООО) «Эффективная Энергия» предназначены для обеспечения тяги и отведения продуктов сгорания от теплового оборудования в атмосферу, а также сбора образующегося в процессе эксплуатации конденсата. Модульные дымоходы могут применяться для различного теплового оборудования как бытового, так и промышленного назначения, предназначены для работы с различными видами топлива: дровами, пеллетами, природным и сжиженным газом, каменным углем, дизельным топливом. Система модульного дымохода должна подбираться в соответствии с техническими характеристиками теплового оборудования, условиями и режимом эксплуатации, а также рекомендациями производителя.

ООО «Эффективная Энергия» производит модульные системы дымоходов из нержавеющей стали марок AISI 430, AISI 444, AISI 304, AISI 316, AISI 321 толщиной до 1,0 мм. Раструбная система стыковки элементов дымохода обеспечивает надежное, герметичное соединение и имеет специальный паз для дополнительной герметизации уплотнительным силиконовым кольцом и фиксации соединения хомутом. Элементы дымоходных систем выпускаются одностенными или двустенными. В качестве утеплителя в двустенных элементах дымоходов используются базальтовые цилиндры «ТехноНиколь». Все применяемые в дымоходах теплоизоляционные материалы имеют класс пожарной опасности КМ0.

Срок службы дымохода зависит от правильно подобранной марки стали, которая должна соответствовать типу установленного отопительного оборудования и виду используемого топлива. Для отопительного оборудования с высокой температурой исходящих газов рекомендуется устанавливать дымоходы из нержавеющей жаростойкой стали толщиной не менее 0,8 мм. Для отопительного оборудования, работающего во влажном режиме, рекомендуется использовать коррозионностойкие марки стали. При выборе диаметра дымохода нужно учитывать, что внутренний диаметр дымового канала должен быть не меньше внутреннего диаметра дымоотводящего патрубка отопительного оборудования. Подбор дымоходной системы необходимо осуществлять строго в соответствии с режимом эксплуатации, видом используемого топлива и максимальной температурой исходящих газов отопительного оборудования.

2. Транспортировка и хранение

Элементы дымоходных систем упаковываются в бумагу из гофрокартона. Упакованные элементы должны перевозиться в вертикальном положении, крытым транспортом любого вида, согласно правил перевозки грузов. Храниться элементы дымоходных систем должны в крытых сухих помещениях, исключающим попадания атмосферных осадков. Хранение дымоходных систем во влажных или сырых помещениях не допускается.

3. Монтаж

Монтаж элементов дымоходов должен производиться квалифицированными специалистами в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (Постановление №1479 от 16.09.2020),

Сводом правил СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», Правилами производства работ по ремонту печей и дымовых каналов и инструкции производителя. От правильной установки и качественного монтажа зависит безопасность. Изменение конструкции элементов дымохода не допускается и снимает гарантийные обязательства с производителя.

Перед началом монтажа необходимо тщательно проверить все элементы на наличие дефектов. Элементы дымохода с обнаруженными дефектами не должны устанавливаться. Поверхность некоторых элементов может быть защищена пленкой, которую необходимо полностью удалить перед началом эксплуатации дымохода. Модульный дымоход должен быть правильно собран и надежно закреплен.

Сборка элементов модульной системы дымохода должна производиться вверх от дымоотводящего патрубка отопительного оборудования. Начинать сборку дымохода нужно с установки на патрубок отопительного оборудования адаптера котла.

Монтаж рекомендуется осуществлять «по конденсату», элемент должен вставляться внутрь трубы в предыдущий элемент. Это необходимо для того, чтобы конденсат или атмосферные осадки оставались внутри дымохода и стекали вниз, не попадая на изоляцию или наружную стенку дымохода. Наружный контур элемента надевается на предыдущий элемент, закрывая от атмосферных осадков изоляцию дымохода. Все последующие элементы дымохода устанавливаются последовательно на предыдущие до полной стыковки.

Дымоход должен располагаться вертикально, без уступов. Допускается устраивать не более двух отклонений от вертикали при смещении горизонтали не более 1000 мм.

Высота дымохода должна обеспечивать разряжение на входе и создавать устойчивую тягу.

Соединения элементов дымохода не должны монтироваться в стенах, межэтажных и чердачных перекрытиях. Дымовой канал не должен соприкасаться с электропроводкой, газовым трубопроводом и другими коммуникациями.

После сборки дымохода свободное пространство между боковыми стенками прохода перекрытия и дымоходом необходимо заполнить жаропрочным негорючим материалом. Рекомендуется материал на основе базальтовых пород (МПБ, БСТВ). Соединения элементов дымохода в проходе перекрытия не допускаются!

С целью устранения вертикальных нагрузок на дымоход должны использоваться площадки монтажные с креплением основным или регулируемым. Весовая нагрузка на одну площадку монтажную не должна превышать 120 кг. Для устранения боковых смещений дымохода необходимо использовать крепление универсальное (крепление универсальное с креплением-подвес, штанга регулируемая), расположенное на расстоянии не более 2 метров друг от друга.

При использовании тройника в схеме дымохода его необходимо устанавливать на площадку монтажную с креплением основным или креплением регулируемым, для снятия весовых нагрузок на наклонный или горизонтальный участок дымохода.

Прохождение дымохода сквозь кровлю осуществляется при помощи «Прохода кровли», который обеспечивает герметичность кровли. Подготовка отверстия под прохождение дымохода должна выполняться в соответствии СП 7.13130.2013, и должна обеспечивать гарантируемый отступ от всех возгораемых элементов кровли до наружной поверхности трубы дымохода.

Если труба дымохода выше кровли более чем на 1 метр, то на дымоход необходимо установить растяжки.

На последнюю трубу монтируется конус, который защищает изоляцию дымохода от воздействия атмосферных осадков. Также для предотвращения воздействия атмосферных явлений на дымоход в качестве последнего элемента дымохода могут устанавливаться зонт или дефлектор.

Крепление элементов дымохода между собой рекомендуется осуществлять хомутами.

При монтаже дымохода нужно учитывать, что СП 7.13130.2013 предусмотрена минимальная высота дымохода над кровлей:

- не менее 500 мм над плоской кровлей;
- не менее 500 мм над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии менее 1500 мм от конька или парапета;
- не ниже конька кровли при расстоянии в пределах 1500...3000 мм от конька до дымохода;

· не ниже условной линии, проведенной под углом 10° к горизонту через вершину конька, при расстоянии от дымохода до конька более 3000 мм.

4. Проверка монтажа дымохода и его прием в эксплуатацию

Перед началом эксплуатации необходимо осуществить внешний осмотр дымохода, особое внимание нужно обратить на плотность стыковки элементов дымохода. Обязательно необходимо очистить сухой чистой ветошью загрязненные участки элементов дымохода, убрать от дымохода мусор, посторонние предметы и инструмент.

Пробную топку нужно осуществлять малым количеством топлива. В процессе сгорания топлива необходимо тщательно обследовать ствол дымохода на предмет задымления, особенно в зоне соединения элементов, а также убедиться в наличии достаточной тяги в дымоходе.

Во время первых топок теплового оборудования возможно задымление помещения и выделение специфического запаха, происходящие в результате выгорания масляных остатков на металлических поверхностях отопительного аппарата, элементах дымохода и частичной реструктуризации утеплителя. В теплоизоляционном материале, применяемом для изоляции дымоходов, при температуре от 200*С начинается деструкция связующего вещества, что приводит к изменению цвета теплоизоляционного материала, что не является дефектом, так как при этом теплотехнические свойства применяемого материала не изменяются.

После пробной топки необходимо проветрить помещение и осуществить полноценную топку в течении 2-2,5 часов. Дымоход, проходящий вблизи незащищенных стен и строительных конструкций из горючих материалов, не должен нагревать их выше 50°С. В случае нагрева стен и конструкций из горючих материалов выше 50°С нужно в обязательном порядке выполнить их дополнительную термоизоляцию.

Нельзя допускать скопление сажи в дымоходе, воспламенение сажи в дымоходе может привести к пожару, задымлению помещения или выходу из строя дымохода, так как температура горения сажи может достигать температуры 1200 градусов. Поэтому нужно не реже 2 раз в год очищать внутреннюю поверхность дымохода от сажи с помощью металлического ерша. Для упрощения прочистки канала дымохода рекомендуется установка ревизии дымохода.

Профилактический осмотр дымохода необходимо производить не реже 2 раз в год. Наличие копоти на швах или соединениях дымохода свидетельствует о его разгерметизации. В случае разгерметизации нужно осуществить более плотную посадку элементов дымохода, допускается применение термостойкого герметика. При невозможности достижения герметичности дымохода необходимо заменить неисправные элементы. Также надо тщательно осмотреть «Проход перекрытия» и при необходимости дополнить его негорючим теплоизолирующим материалом.

5. Меры безопасности

Запрещается:

- Располагать в непосредственной близости от дымохода предметы из горючих материалов, которые могут быть повреждены высокой температурой (мебель, обои, деревянные обшивки и т.п.). Размеры разделок и отступок дымового канала необходимо производить в соответствии Приложением Б СП 7.13130.2013.
- Допускать детей и животных к открытым частям дымохода во избежание нанесения вреда жизни и здоровью.
- Самостоятельно ремонтировать и модифицировать элементы дымохода, устанавливать их способами, не предусмотренными производителем.
- Разбирать дымоход и его шахту, заводить электропроводку и посторонние предметы, а также закрывать дымоход конструкциями из горючих материалов.
- Сушить одежду, обувь и иные предметы на деталях дымоходов.
- Удалять сажу путём выжигания.
- Применять при чистке дымоходов приспособлений, абразивных и моющих средств не предназначенных для этого.
- Использовать механический инструмент (молотки, кувалды, и т.п.) при стыковке элементов в ходе монтажа.
- Использовать при соединении элементов дымохода саморезы.
- Эксплуатировать дымоход при обнаружении нарушения его герметичности (при наличии копоти на внешней поверхности у соединений и на сварочных швах) или нарушении его целостности в результате природных явлений (сильный ветер, град, попадание молнии, обледенение и т.п.).
- Использовать не рекомендуемые производителем виды топлива.
- Использовать в качестве топлива древесные листовые материалы (ДСП, ДВП и т.д.), бытовой мусор, а также древесину с клеями, окраской или пропиткой защитными составами.
- Использовать в качестве топлива вещества, содержащие галогеноуглеводороды! При сгорании веществ, содержащих галогеновые соединения, образуются очень агрессивные соляная и плавиковая

кислоты, которые концентрируются в дымовых газах. При этом даже небольшое количество кислоты действует продолжительное время и способно вызывать коррозию. Этому воздействию подвержены все материалы, включая нержавеющую сталь! Источниками галогеноуглеводородов являются химические чистящие средства, обезжиривающие средства, растворители, разжигатели, спреи, линолеумы, лакокрасочные материалы и пропитанная ими древесина и другие средства.

6. Утилизация

Испорченные или отслужившие свой срок элементы дымохода необходимо сдавать в пункты вторичной переработки металла.

7. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие элементов модульных систем дымоходов требованиям ТУ 25.30.12.113-02-70424167-2026 при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, а так же при соблюдении условий монтажа и запуска в эксплуатацию согласно инструкции отопительного агрегата предприятия изготовителя. Под гарантийные случаи попадают дефекты, которые выявлены во время эксплуатации дымохода - сквозная коррозия стенок элементов дымохода, нарушение целостности сварных соединений, вызванных производственным браком при соблюдении правил и рекомендаций данного руководства и других нормативных актов. При наступлении гарантийного случая производитель производит ремонт или замену элемента на новый за свой счет, при этом расходы, связанные с демонтажом/монтажом элемента дымохода производитель не несет.

Гарантийный срок определяется со дня приобретения продукции конечным покупателем с дня продажи и составляет на дымоходные системы **12 месяцев с даты монтажа**, но не более **24 месяцев с даты изготовления**.

Производитель вправе отказать в удовлетворении претензии по качеству продукции в следующих случаях:

- Нарушение требований и рекомендаций настоящего руководства,
- в том числе несоблюдение рекомендаций производителя по подбору дымохода в соответствии с характеристиками модульных систем дымоходов и условий их эксплуатации;
- если использовался не соответствующий для выбранной дымоходной системы вид топлива;
- если температура исходящих газов теплового оборудования превышала максимально допустимую температуру для выбранной дымоходной системы;
- если режим эксплуатации дымоходной системы покупателем не соответствует заявленному производителем режиму;
- Нарушение требований инструкции по монтажу и запуску в эксплуатацию отопительного агрегата предприятия изготовителя.
- Несоблюдение рекомендаций по проведению профилактического осмотра (в том числе периодичности) и очистки внутренней поверхности дымохода от сажи;
- Самостоятельного ремонта, модификации и/или изменение конструкции дымохода и/или его части, приведшее к выходу из строя или изменению рабочих характеристик дымохода;
- Эксплуатация дымохода при нарушении его целостности в результате природных явлений (сильный ветер, град, попадание молнии, обледенение, сход снега с кровли и т.п.);
- Воздействие на конструкцию дымохода при монтаже механическим инструментом (молотки, кувалды, и т.п.), а также воздействие на поверхность дымохода абразивным инструментом;
- Воздействие на поверхность дымохода сильнодействующих химических веществ;
- Использование в качестве топлива веществ, содержащие галогеноуглеводороды и т.п.;
- Неправильно проведенный ремонт или неправильно проведенная регулировка;
- Наличие следов коррозионного налета на наружных и внутренних контурах труб элементов вследствие неправильного подбора дымохода;
- Образование на наружных стенках дымохода налета вследствие атмосферного воздействия;
- Умышленные или неосторожные действия покупателя и/или третьих лиц;



111398, г Москва, ул
Лазо, 16/2



+79603575999



laur.2023@mail.ru