



СОДЕРЖАНИЕ

1. СВЕДЕНИЯ О ТРУБАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ МОНТАЖА ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ
2. ВЫБОР ДИАМЕТРА ДЫМОВОГО КАНАЛА
3. ВЫБОР ВЫСОТЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЫМОВОГО КАНАЛА
4. ВЫПОЛНЕНИЕ СМЕЩЕНИЙ И ИЗГИБОВ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ
5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМООТВОДЯЩИМ КАНАЛАМ
6. СБОРКА ДЫМОХОДА. ПРИНЯТИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И УХОД ЗА ДЫМОХОДОМ
7. НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ДЫМОХОДА "MAGMA"

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДЫМОХОДНОЙ СИСТЕМЫ "MAGMA"

“Уважаемый покупатель! Мы благодарны Вам за оказанное доверие и выбор модульной нержавеющей системы дымоудаления ”MAGMA”. Внимательное изучение руководства по монтажу и эксплуатации обязательно для быстрого и подробного ознакомления с дымоходом. Кроме информации, касающейся обслуживания, настоящее руководство содержит также важные для Вашей безопасности указания эксплуатации и содержания в хорошем состоянии Вашего дымохода, а также даст полезные советы. В случае появления вопросов обратитесь, пожалуйста, к техническому специалисту.”

С уважением, коллектив завода “Компакт”

1. Сведения о трубах, применяемых для монтажа дымовых каналов

Дымоход состоит из стандартного набора отдельных элементов, с помощью которых можно собрать практически любой по сложности дымоотводящий канал. Все элементы соединяются между собой по раструбной схеме. Для монтажа дымовых каналов завод-производитель “MAGMA” выпускает различные изделия, отличающиеся назначением (трубы, тройники, разделки, хомуты, отводы и т.п.), размерами (диаметр, длина), наличием теплоизоляции и т.п. Модульные системы дымоходов предназначены для работы с различными видами топлива: древесиной, паллетами и древесными брикетами, торфяными брикетами, природным и сжиженным газом. Элементы дымоходов “MAGMA” выпускаются в диапазоне диаметров от 100 до 400 мм.

Дымоходы серии «Магма» включают в себя одноконтурные и двухконтурные элементы, которые позволяют собрать дымоход любой сложности. Диапазон диаметров элементов позволяет без труда производить подключение большинства отопительных приборов представленных на рынке.

Дымоходы серии «Магма» универсальны и предназначены для работы:

- с каминами и каминными вставками
- с дровяными банными печами
- с дровяными отопительными печами и печами-каминами
- с газовыми котлами и колонками

В дымоходах серии «Магма», контур, непосредственно контактирующий с дымовыми газами, изготавливается из нержавеющей стали AISI 439. AISI 439 - это ферритная, безникелевая нержавеющая сталь, стабилизированная титаном. Низкое содержание углерода в её составе и легирование титаном придают ей отличную пластичность и прочность. Ферритная структура стали AISI 439 обеспечивает её высокую стойкость к межкристаллитной коррозии при повышенных температурах. Сталь AISI 439, является жаростойкой до температуры 800°C

Наружный контур сэндвич-элементов дымохода «Магма» изготавливается из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм с увеличенным до 150 мкм слоем цинка. Благодаря увеличенному слою цинкового покрытия наружный контур имеет хорошую коррозионную устойчивость. Порошковая окраска наружного контура в черный цвет с эффектом «муар» придает ему дополнительную антикоррозийную защиту и привлекательный внешний вид.

Для окраски применяется импортная порошковая краска производства концерна «Teknos» (Финляндия) двух типов:

1. Наружные поверхности сэндвич-элементов окрашиваются специальной атмосферостойкой полиэфирной порошковой краской с эффектом «МУАР». В связи с невысоким нагревом наружного контура сэндвич-элементов дымохода «Магма», краска, которой окрашиваются элементы не является термостойкой. Температура её применения до 200°C.

2. Наружные поверхности одностенных элементов, которые испытывают воздействие повышенных температур окрашиваются специальной термостойкой порошковой краской с эффектом «муар». Рабочая температура этой краски составляет 600°C. При температуре более 600°C, свойства краски не меняются, но цвет её может немного измениться на более светлый.

В сэндвич-элементах дымоходов «Магма» применяется инновационный двухслойный теплоизолятор общей толщиной 50 мм. Материалы из которых состоит изолятор экологически чистые и не содержат в своем составе органических связующих. Отсутствие связующих в сэндвич-элементах дымохода «Магма» гарантирует отсутствие спекания и усадки теплоизолятора.

2. Выбор диаметра дымового канала

При выборе диаметра дымового канала следует учитывать, что сечение дымовых каналов заводской готовности для дымоотвода от отопительного агрегата должно быть не менее сечения дымоотводящего патрубка отопительного агрегата и составлять не менее 8 см^2 на 1 кВт номинальной тепловой мощности. При этом, согласно НПБ 252-98, расчётная величина скорости дымовых газов в канале должна находиться в интервале от $0,15$ до $0,56\text{ м/с}$. Так же, необходимо учитывать рекомендованное производителем отопительного агрегата давление в дымоходе.

3. Выбор диаметра дымового канала

Высоту дымовых труб от колосниковой решётки до устья следует принимать не менее 5 м . Высоту дымовых труб, размещаемых на расстоянии, равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, следует принимать (см. рис. 1):

не менее 500 мм - над плоской кровлей;
не менее 500 мм - над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии $1,5\text{ м}$ от конька или парапета;
не ниже конька кровли или парапета - при расположении дымовой трубы на расстоянии от $1,5$ до 3 м от конька или парапета;
не ниже линии, проведённой от конька вниз под углом 10° к горизонту - при расположении дымовой трубы от конька на расстоянии более 3 м .

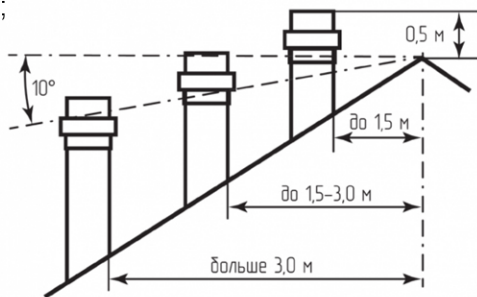


Рис. 1. Определение высоты наружной части дымохода

Дымовые трубы следует выводить выше кровли более высоких зданий, пристроенных к зданию с печным отоплением. Высоту вытяжных вентиляционных каналов, расположенных рядом с дымовыми трубами, следует принимать равной высоте этих труб. На вертикальных участках, для разгрузки нижних элементов, крепление элементов систем дымоходов к строительным конструкциям должно осуществляться с помощью опорных консолей и монтажных площадок не реже чем через 3 метра . В местах изменения направления дымового канала по вертикали, для снятия нагрузки с отводов, так же устанавливаются монтажные площадки с опорными консолями. Крепление соединительных труб должно исключать возможность прогиба.

4. Выполнение смещений и изгибов дымовых каналов

Дымовые каналы выполняются вертикальными, без уступов и горизонтальных участков. При необходимости, допускается производить отклонения от вертикали при соблюдении ТУ.

При монтаже дымовых каналов гладкостенных (одноконтурных и двухконтурных) труб возникает необходимость выполнять переход от горизонтального положения канала к вертикальному или выполнять смещение вертикального канала на определённое расстояние. При необходимости, допускается выполнять не более двух отклонений от вертикали на угол не более 30° со смещением по горизонтали не более 1000 мм ., чтобы обеспечить удобство и эффективность чистки канала через оголовки.

При наличии прочистных люков в непосредственной близости от изгиба канала допускается отклонение от вертикали не более 45° , а откос - до 1700 мм .

5. Противопожарные требования к дымоотводящим каналам

Размеры разделок и отступок дымовых каналов теплогенерирующих аппаратов (в том числе каминов) следует принимать в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

Допускается к одному дымовому каналу присоединять не более двух теплогенерирующих аппаратов. При этом места врезки соединительных труб (патрубков) должны находиться на расстоянии не менее 1000 мм . по высоте друг от друга.

Крепление элементов дымового канала к строительным конструкциям здания должно осуществляться с помощью кронштейнов входящих в перечень продукции фирмы.

На каждые $2,0 - 2,5\text{ м}$. дымохода необходимо устанавливать кронштейн крепление к стене. Тройник должен иметь опорную консоль.

Направление движения топочных газов должно совпадать с направлением стрелок на трубах, а при их отсутствии - по принципу: "по воде" (см.рис.2).

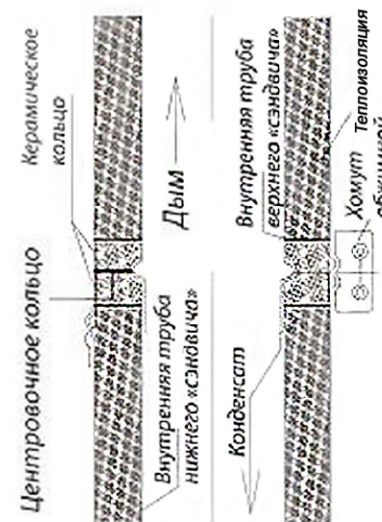


Рис.2 Схема сборки труб-сэндвич

При прохождении канала через кровлю, выполненную из горючего материала, расстояние между каналом с теплоизоляцией и материалом кровли должно быть не менее 130 мм.

Поверх кровли на канал следует надеть фартук (УПК), защищающий от попадания атмосферных осадков место прохождения через кровлю. При необходимости вывода канала над кровлей более чем на 1500мм., канал следует крепить с помощью растяжек или иных конструкций. Для количественного определения величины разряжения в канале следует использовать микроманометр любого типа с погрешностью измерения не более 2 Па.

Разряжение в канале должно быть не менее 10 Па (для камина без дверцы - не менее 15 Па). При меньшем значении разряжения следует увеличить высоту дымового канала.

6. Сборка дымохода. Принятие в эксплуатацию и уход за дымоходом

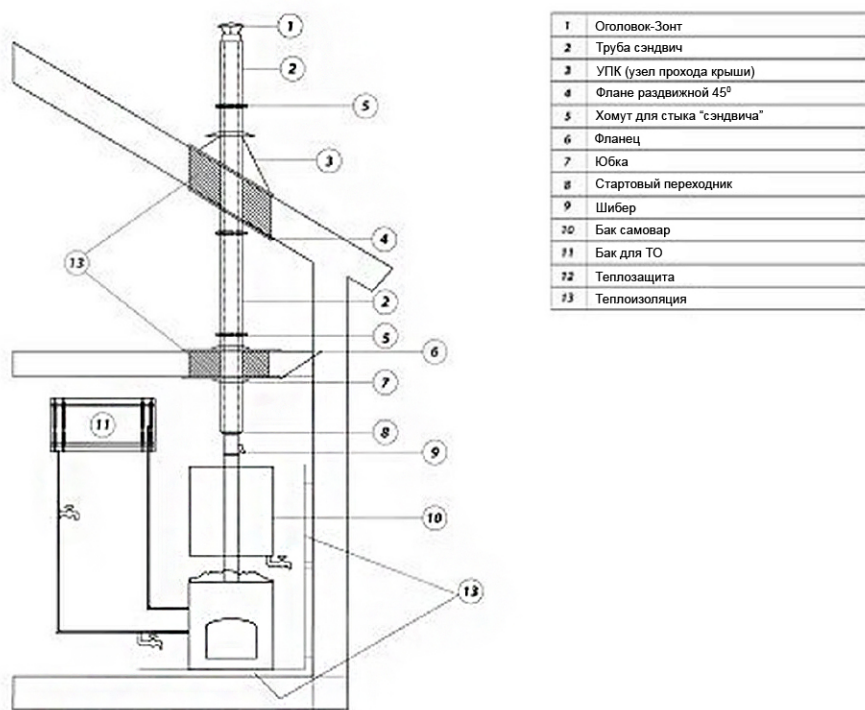


Рис.3 Пример установки дымохода для банной печи

Монтаж элементов дымоходов должен производиться профессионалами в соответствии с Правилами пожарной безопасности в РФ ППБ 01-93, Сводом правил СП 7.13130.2013 "Отпление, вентиляция, кондиционирование", Правилами производства работ по ремонту печей и дымовых каналов и рекомендациями производителя. Сборка элементов дымохода производится снизу, от теплогенерирующего аппарата, вверх.

В соответствии с Руководством по сборке и эксплуатации отопительного аппарата, огнестойкостью применяемых строительных материалов, их защитой от возгорания, а также требованиями раздела 5 Настоящего Руководства, определите вертикальную ось прохождения собираемого дымохода. Учитывайте при этом расположение балок потолочного перекрытия и стропил крыши.

В соответствии с рис.3 Настоящего Руководства и определённой осью дымохода, установите в разрезе потолка потолочную разделку (жестяной короб, нержавеющей лист толщиной 1,5мм). Наденьте на выходной патрубок установленного в соответствии с Руководством по сборке и эксплуатации отопительного аппарата первый элемент дымохода - трубу или бак-трубу. Для исключения перегрева и выхода дымохода из строя, в качестве первых от отопительного агрегата элементов дымохода, следует применять одностенные элементы. Присоединение двухстенных (сэндвич) элементов сразу к отопительному агрегату ЗАПРЕЩЕНО !!!

При насадке загерметизируйте зазор между патрубками и первым элементом, применив уплотнительный термостойкий шнур. Все последующие элементы дымохода устанавливаются на предыдущие до полной насадки. При сборке дымохода зазоры в месте соединения элементов при необходимости заполните жаропрочным герметиком и скрепите соединения стяжными хомутами. На первый элемент дымохода установите дроссельную заслонку, направив ручку управления в удобную сторону. Длину элемента дымохода, одеваемого на задвижку (шибер), определите заранее, с учетом того, чтобы не допускать стыковку стартового сэндвича, как с нижним, так и с верхним элементом в разрезе потолочной разделки. Пропустите через отверстие в металлическом листе потолочной разделки стартовый сэндвич, наденьте его на собранный участок дымохода. С целью устранения вертикальных нагрузок, как на дымоход, так и на отопительный аппарат, установите в разделке потолка на стартовый сэндвич опорный хомут.

Заполните свободное пространство в разделке потолка жаропрочным теплоизолирующим материалом (базальтовой ватой, минеральной ватой и т.п.). Вся дальнейшая сборка до пересечения с кровлей осуществляется однотипными элементами сэндвичами.

Прохождение дымохода сквозь кровлю осуществляется с помощью разделки кровли, гарантирующей как пожарную безопасность кровли, так и её герметичность в месте прохождения дымохода (см. рис. 3).

Предварительно в кровле, в соответствии с осью дымохода, сделайте отверстие, гарантирующее отступление всех возгораемых элементов кровли от наружной поверхности сэндвича не менее чем на 130 мм. Угол наклона устанавливаемой разделки должен соответствовать углу наклона крыши.

В зависимости от типа примененного кровельного материала выполните работы по его сопряжению с установленной разделкой кровли.

В соответствии с требованиями раздела 3 и рис. 1 Настоящего Руководства, определите высоту дымохода, гарантирующую стабильность тяги.

Закончите сборку, установив последний сэндвич, а на него - зонт-оголовок (конус-дефлектор). Проверьте внешним осмотром качество работы, обратив особое внимание на плотность стыковки элементов дымохода.

Удалите остатки защитной пленки. Протрите чистой сухой ветошью запачканные участки дымохода. Уберите из зоны дымохода посторонние предметы и инструменты. В соответствии с требованиями раздела 5 Настоящего Руководства, убедитесь в наличии гарантированной тяги в дымоходе, а также в его герметичности.

ВНИМАНИЕ!

Будьте готовы к легкому задымлению помещения в результате сгорания масляных остатков на металлических поверхностях отопительного аппарата и элементов дымохода.

Проветрите помещение. Осуществите полноценную топку в течение 2 - 2,5 часов. Убедитесь в отсутствии необходимости дополнительной термоизоляции незащищенных стен и строительных конструкций. В случае необходимости, выполните эту термоизоляцию, используя элементы термозащиты.

После монтажа дымохода, перед вводом его в эксплуатацию должно быть получено заключение от уполномоченного органа МЧС, о пригодности дымохода к эксплуатации.

Не реже 2-х раз в год очищайте дымоход от сажи. Запрещается удалять сажу путем выжигания.

Не реже 2-х раз в год производите профилактический осмотр дымохода.

Наличие копоти на швах или сочленениях дымохода говорит о его разгерметизации. Осуществите более плотную посадку элементов дымохода, в необходимых случаях замените неисправные элементы дымохода.

Регулярно удаляйте посторонние предметы: паутину, птичьи гнезда и т. л. из зоны прохождения дымохода.

Внимательно осматривайте разделку потолка. При необходимости дополняйте ее теплоизолирующим материалом. При наличии на дымоходе искроуловителя, очищайте его от сажи.

При эксплуатации модульных дымоходных систем запрещается:

1. Температура дымовых газов отопительного агрегата не должна превышать 600°.
2. Топить любым из известных углей.
3. Растапливать легковоспламеняющимися или горючими жидкостями.
4. Сушить одежду, обувь или иные предметы на деталях дымохода.
5. Удалять сажу из дымохода путём выжигания.
6. Использовать хлорсодержащие и абразивные препараты, растворители для очистки внешней поверхности дымохода.
7. Использовать в качестве топлива вещества, содержащие галогеноуглеводороды (строительный мусор, растворители, лаки, краски, линолеум и др.)
8. Заливать огонь в топке водой.
9. Эксплуатировать дымоход с теплогенерирующим аппаратом способом не указанным в руководстве.
10. Самостоятельно производить модификацию элементов дымоходов и ремонтировать их. Устанавливать элементы дымохода способом не предусмотренным производителем.

7. Номенклатурный перечень элементов дымохода “MAGMA”

трубы одноконтурные;	дефлектора;
трубы двухконтурные;	зонты;
отводы одноконтурные;	оголовки;
отводы двухконтурные;	оголовки-зонты;
тройники одноконтурные;	оголовки-дефлектора;
тройники двухконтурные;	фланцы;
тройники с ревизией двухконтурные;	УПК;
задвижки (шибер);	хомуты для стыков;
заглушки на «сэндвич»;	хомуты для растяжек;
заглушки с ручкой;	кронштейны;
конденсатосборники;	опоры;
адаптеры;	термозащита (различных размеров).

Применение этих изделий или комбинаций этих изделий позволяет решать следующие задачи:

- смещение вертикальной оси дымохода;
- врезка монтируемого участка дымохода в существующий дымовой канал;
- прохождение дымохода сквозь стену;
- установка дымохода по наружным стенам здания;
- сбор и канализационный отвод конденсата;
- термоизоляция возгораемых строительных конструкций в зоне прохождения дымохода.

ВНИМАНИЕ!

В связи с большим количеством возможных вариантов применения этих изделий, в типовую конструкцию по сборке дымохода эти узлы не включены. В каждом конкретном случае задача по их сборке решается индивидуально с полным соблюдением правил пожарной безопасности.

ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует соответствие элементов дымоходов “MAGMA” требованиям ТУ 5263-002-03507774-2016 при условии соблюдения требований эксплуатации, транспортировки, хранения и установки. **Гарантийный срок** эксплуатации дымоходов составляет **1 год** со дня продажи. Предприятие-изготовитель обязуется устранять обнаруженные заводские дефекты либо, при необходимости, безвозмездно заменить дефектный элемент дымохода. Гарантийные обязательства не распространяются на случаи вывода Изделия из строя, нарушения нормальной работы дымохода, произошедшие по следующим причинам:

- Не соблюдены условия транспортирования и хранения дымохода, установленные в ГОСТ 15150-69.
- Не соблюдены правила по монтажу и эксплуатации дымохода.
- По требованию Заказчика отопительный прибор подключен в дымоход, не соответствующий рекомендациям изготовителя.

Настоящая гарантия действительна только в случае эксплуатации дымоходов с соблюдением всех правил и рекомендаций, перечисленных в данном руководстве, поставляемом вместе с дымоходами. Гарантия действительна только при наличии документа подтверждающего покупку изделия.

Руководство на руки получил, ознакомлен, беру на себя обязательства по его выполнению.

Заказчик (Фамилия И.О.) _____ подпись _____

Дата _____