



ООО «Уральская Металлообрабатывающая Компания»

ПРОИЗВОДСТВО ДЫМОХОДОВ И ОТОПИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## Элементы дымохода

Руководство по монтажу  
и эксплуатации системы дымоходов  
производства ООО «УМК»



[www.uralmet.org](http://www.uralmet.org)

## СОДЕРЖАНИЕ.

1. Общие сведения.	2
2. Основные требования к дымоотводящим каналам.	3
3. Подготовительные работы.	5
4. Сборка дымохода.	6
5. Проверка и приём в эксплуатацию. Уход за дымоходом. Эксплуатация.	8
6. Гарантийные обязательства.	
7. Приложения.	9

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Прежде чем приступать к сборке дымохода, внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

Так же при монтаже дымохода следует руководствоваться следующими строительными нормами и правилами, требованиями пожарной безопасности, которые имеют первоочередной приоритет:

СНиП 2.04.05-91\* "Отопление, вентиляция, кондиционирование"

СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СНБ 4.02.01-03 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Все **элементы дымоходов**, изготавливаемые ООО «УМК», имеющие непосредственный контакт с пламенем или отходящими газами, изготавливаются из листовой нержавеющей стали марок 08Х18Т, 12Х17, 08Х18Н10, либо из их равноценных аналогов, толщиной от 0,5 до 2,0 мм. (аналоги используются по согласованию с Заказчиком).

Вспомогательные элементы второго контура, не имеющие контакта с пламенем и отходящими газами, изготавливаются из оцинкованной, либо нержавеющей стали толщиной не менее 0,5 мм.

В зависимости от назначения выпускаемые Элементы Дымохода (ЭД) делятся две группы:

Первая группа ЭД диаметром от 100/160 мм до 300/400 мм из нержавеющей стали с теплоизоляционным слоем не менее 30 мм из Базальтового Супер Тонкого Волокна (БСТВ) и вермикулита вспученного марки М150 – двухконтурные трубы или трубы- сэндвичи. Данные виды теплоизоляции являются негорючими и обладают высоким термическим сопротивлением, позволяя выдерживать температуру до 900\*-1100\*С. ЭД первой группы предназначены для монтажа вентиляционных и дымовых каналов, проходящих через **не отапливаемые** помещения и чердаки, а также вне здания. **Таким образом сэндвичи используются для уменьшения конденсатообразования при использовании в системе дымохода.**

Вторая группа ЭД диаметром от 80 до 400 мм из нержавеющей стали одноконтурные.

ЭД второй группы (без теплоизоляции) предназначены для монтажа вентиляционных и дымовых каналов при отсутствии необходимости в их термоизоляции.

Номенклатура специальных конструктивных элементов (хомут обжимной, хомут для растяжек, кронштейн стеновой телескопический, тройники, отводы, шибер, разделка потолка, разделка кровли, термозащита) позволяет собирать дымоходы без ограничения по высоте, месту и способу установки.

Качество и безопасность дымоходов подтверждено «Сертификатом соответствия № С-RU.ПБ 13.В.00210» от 2.06.2010, а также требованиям ТУ 5263-002-87833355-2010.

## 2. Основные требования к дымоотводящим каналам.

Согласно СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (п.6.6.13) Допускается применять дымовые трубы из асбоцементных или, сборных изделий, из нержавеющей стали заводского изготовления (коаксиальные стальные трубы с межтрубным наполнением негорючим теплоизоляционным материалом), если температура уходящих газов не превышает 300 °С для асбоцементных труб и 500 °С для труб из нержавеющей стали.

При этом размеры разделок указанных дымовых труб в месте примыкания строительных конструкций и отступок между наружной поверхностью дымовых труб и стеной, перегородкой и другой конструкцией здания следует выполнять с учетом требований приложения к СНиП 41-01-2003. ( либо СП 7.13130.2009).

2.1. Дымоходный канал изготавливают из нержавеющей или керамических труб с последующей облицовкой негорючим термоизоляционным материалом. Изоляционный слой должен обеспечивать не достижение точки росы при движении по каналу топочных газов.

2.2. Площадь сечения дымового канала должна быть не менее площади сечения дымоотводящего патрубка печи. Дымовые каналы следует выполнять вертикально, без уступов. Допускается устраивать не более двух отклонений от вертикали на угол до 30° при смещении по горизонтали не более 1000 мм.

2.3. Высота дымового канала должна обеспечивать разрежение на входе не менее 5 Па. Рекомендуемая высота канала не менее 5000 мм от колосника.

2.4. Возвышение дымовой трубы над кровлей следует принимать (Рис. 2):

- 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 трубы;
- не ниже условной линии, проведенной под углом 10° к горизонту, при расстоянии конька до трубы более 3000 мм.

2.5. При выполнении кровли из горючих материалов, на дымовой трубе должен быть установлен зонт-оголовок с искрогасителем из нержавеющей сетки с размером не более 5x5 мм.

2.6. При прохождении дымохода через кровлю должен быть применен специальный элемент дымохода - разделка кровли. Этот элемент обеспечивает пожаробезопасность и гидроизоляцию в месте пересечения дымохода и кровли.

Расстояние от наружной поверхности двухконтурной дымовой трубы до всех возгораемых элементов кровли (стропила, обрешетка, и т.п.) должно быть не менее 130 мм (при условии их теплоизоляции с сопротивлением 0,3 м<sup>2</sup>\*град./Вт негорючими или горючими группы Г1 материалами. Пространство между дымовыми трубами и конструкциями кровли из негорючих и горючих группы Г1 материалов следует перекрывать негорючими кровельными материалам. СП 7.13130.2009, п.5.38)

2.7. Дымоход печи (котла) не должен иметь горизонтальных участков длиной более 1м.

2.8. В чердачных помещениях не допускаются устройство горизонтальных каналов, а также отверстий для чистки дымовых каналов.

2.9. Соединения элементов дымохода не должны монтироваться между этажных и чердачных перекрытий. Должны быть доступными для визуального контроля.

2.10. Незащищенные строительные конструкции из горючих материалов должны находиться от одноконтурного дымового канала на расстоянии не менее 500мм.

2.11. дымовой канал не должен соприкасаться с электропроводкой, газовым трубопроводом и другими коммуникациями.

2.12. Не реже 1 раза в год следует проводить профилактический осмотр и чистку дымохода. О разгерметизации свидетельствует появление копоти на швах и стыках элементов. Соединения следует уплотнить, в необходимых случаях перемонтировать систему с применением термостойкого герметика, заменив выявленные неисправные элементы дымохода.

### Устройство потолочно-проходного узла в перекрытии согласно СП 7.13130.2009.

А). При двухконтурной трубе типа сэндвич.

Б). При одноконтурной трубе.

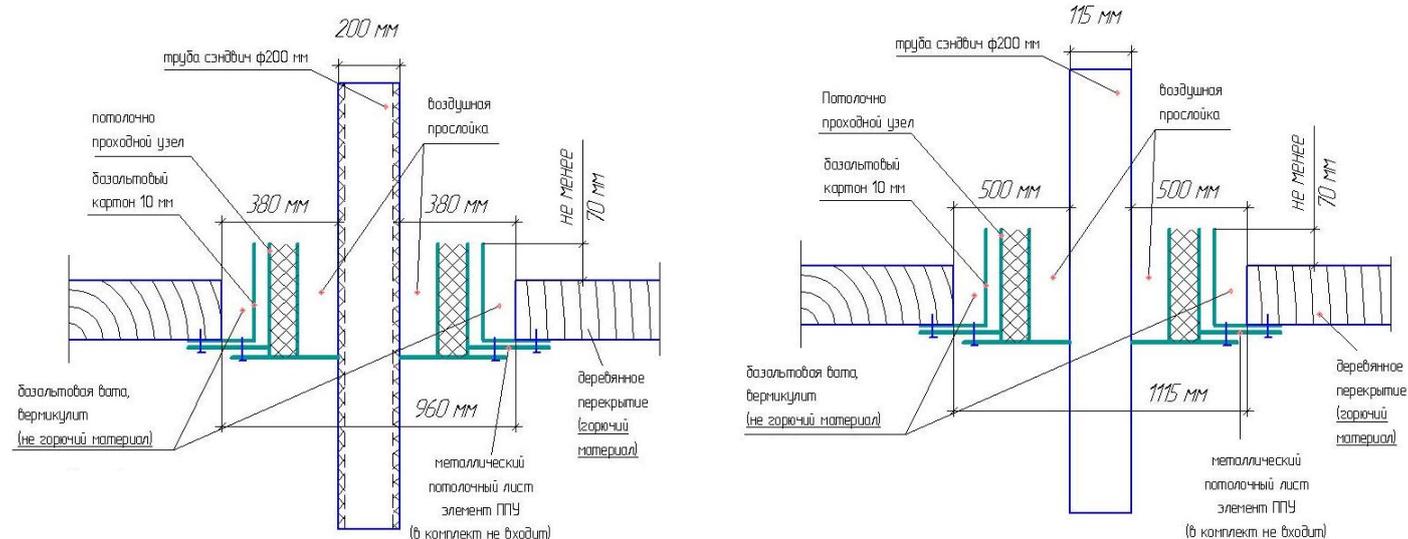


Рис.1(А,Б). Устройство ППУ в перекрытии согласно СП 7.13130.2009

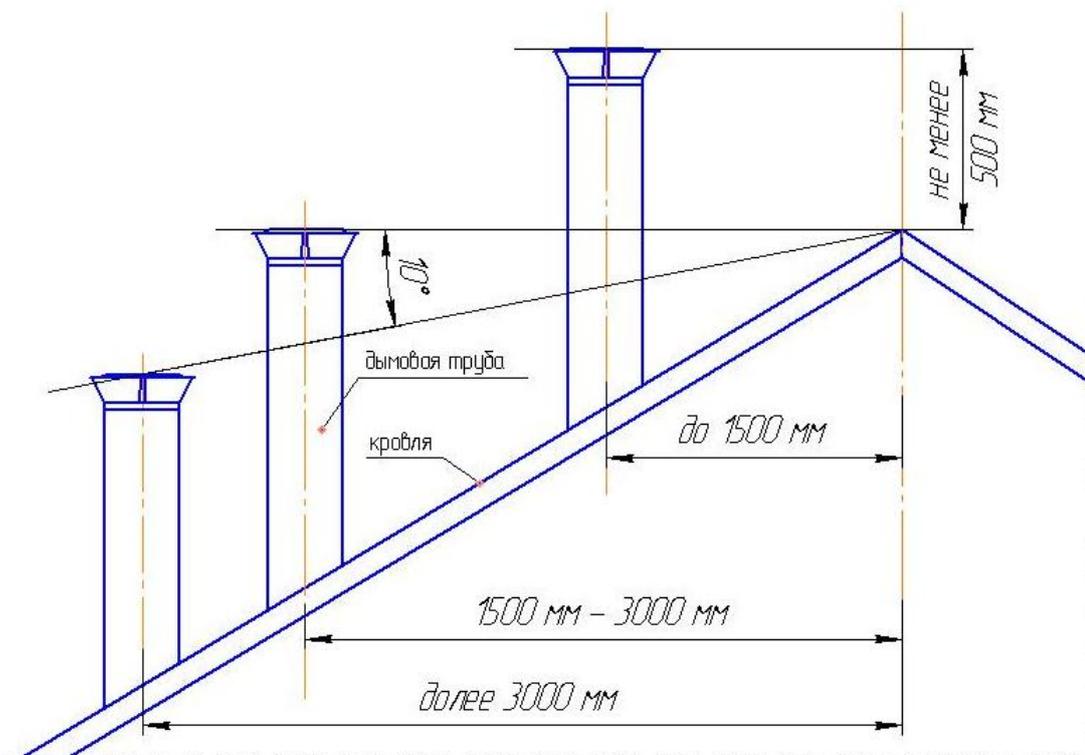


Рис. 2. Схема определения высоты наружной части дымовой трубы. (Согласно СНиП 41-01-2003.)

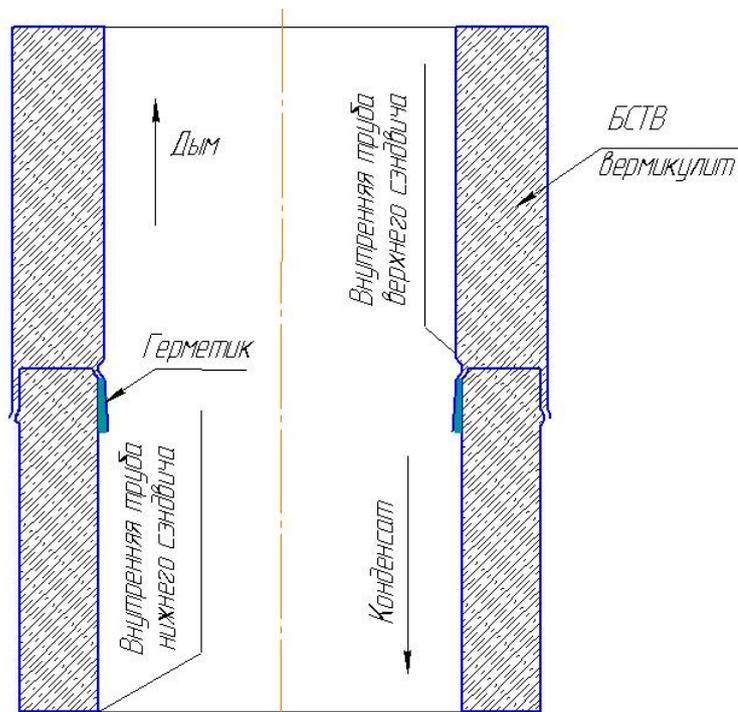


Рис. 3. Схема сборки двухконтурной трубы («сэндвич».)  
(Разрез по вертикальной оси «сэндвича».)

### 3. Подготовительные работы.

В соответствии с инструкцией по установке отопительного аппарата, огнестойкостью применяемых строительных материалов, их защитой от возгорания, требованиями пожарной безопасности определите вертикальную ось прохождения собираемого дымохода. Учитывайте при этом расположение балок потолочного перекрытия и стропил крыши.

Подготовьте к сборке все элементы дымохода, при наличии на трубах защитной пленки, очистите их от защитной пленки, удалите наклейки, подготовьте требуемый инструмент.

**ВНИМАНИЕ!** Все работы по сборке, стыковке, подгонке элементов дымохода выполнять в защитных рукавицах.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать двухконтурную трубу «сэндвич» в качестве первого элемента дымохода, установленного непосредственно на выходной патрубок теплогенерирующего аппарата. Первым элементом при вертикальном выходном патрубке печи при сборке используется одноконтурная труба длиной от 0,5м. до 1,0 м. и толщиной металла 1,0мм. (Исключение печь с баком на трубе. См. рис. 4.3). Для перехода с одноконтурной трубы на двухконтурную используется старт-сэндвич.

### 4. Сборка дымохода.

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж печей и дымоходов, должен производиться в соответствии с учетом требований пожарной безопасности и правилами, изложенными в нормативных документах (указанных выше), лицензированными организациями и квалифицированными специалистами. От правильности установки дымохода зависит безопасность Вас и ваших близких.

Изменение конструкции дымохода или элемента дымохода снимает гарантийные обязательства с производителя.

Внимание! Монтаж двухконтурных труб производится с применением высокотемпературного герметика, рассчитанного на температуру не менее 1000\*С. При монтаже двухконтурного

дымохода следует начинать от отопительного агрегата – вверх. При этом внутренняя труба последующего элемента должна входить внутрь трубы предыдущего элемента. Это необходимо для того, чтобы возникающий конденсат или атмосферные осадки оставались внутри дымохода и не попадали на минераловатный утеплитель. Наружная труба, в свою очередь, одевается на предыдущую, закрывая от атмосферных осадков внутренний слой дымохода.

В соответствии с Рис. 1А, Б и Рис. 2 по сборке дымохода и определенной осью дымохода установите в разрезе потолка потолочно-проходной узел (несколько моделей).

Наденьте на выходной патрубок, установленного в соответствии с инструкцией по установке отопительного аппарата, первый элемент дымохода — труба, старт-сэндвич, или бак на трубе, в зависимости от предпочитаемой схемы сборки. Некоторые типовые схемы изображены на Рис.4. При сборке загерметизируйте зазор между патрубком и этим элементом, применив термостойкий герметик.

Все последующие элементы дымохода устанавливаются на предыдущие до полной стыковки легким постукиванием деревянной киянки, либо металлическим молотком через доску.

Герметик наносится на наружную стенку внутренней трубы верхнего «сэндвича», таким образом исключается попадание дымовых газов внутрь «сэндвича». (см. Рис. 3)

На первый элемент дымохода установите дроссельную заслонку, направив ручку управления в удобную для дальнейшего использования сторону. Длину элемента дымохода, одеваемого на дроссельную заслонку, определите заранее, с учетом того, чтобы не допускать стыковку стартового «сэндвича», как с нижним, так и с верхним элементом в разрезе потолочной разделки. Пропустив через отверстие в металлическом листе потолочной разделки стартовый «сэндвич», оденьте его на собранный участок дымохода. Место стыковки труб между собой производить с помощью обжимного хомута, а с другими элементами (тройниками, отводами и т.д.) трубы должны быть скреплены хомутами с двух сторон. Тройник с ревизией, находящийся внизу у котла, должен иметь опорный кронштейн.

С целью устранения вертикальных нагрузок на дымоход, через каждые 1,5-2,0м, должны использоваться стеновые телескопические кронштейны.

Заполните свободное пространство между разделкой потолка и наружным краем утепленного стакана ППУ жаропрочным негорючим теплоизолирующим материалом (базальтовая вата, вермикулит, 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 ее герметичность в месте прохождения дымохода. Возможно использование силиконовых проходок кровли или из EPDM-материала. 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., согласно п. 2.6. На прошедший сквозь кровлю дымоход наденьте разделку кровли. 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. Труба выше крыши более чем на 1,2м. укрепляется растяжками.(Используются хомуты для растяжек.)

**ВНИМАНИЕ!** Качество этой работы является гарантией от возможных протечек кровли в зоне прохождения дымохода. Закончите сборку, установив последний сэндвич, а на него оголовок. Если кровля выполнена из сгораемого материала, вместо оголовка установите оголовок с искрогасителем.





Рис.4 Типовые схемы сборки системы дымоходов.

## 5. Проверка и приём в эксплуатацию. Уход за дымоходом. Эксплуатация.

Проверьте внешним осмотром качество работы, обратив особое внимание на плотность стыковки элементов дымохода. Удалите остатки защитной пленки. Протрите чистой сухой ветошью загрязнённые участки дымохода. Уберите из зоны дымохода посторонние предметы и инструмент.

Осуществите пробную топку малым количеством дров. В процессе сгорания дров внимательно обследуйте ствол дымохода на предмет дымления, особенно в зонах стыковки элементов. Убедитесь в наличии гарантированной тяги в дымоходе. При эксплуатации дымохода возможно изменение цвета трубы, что не влияет на ее рабочие характеристики (появляются цвета побежалости металла).

**ВНИМАНИЕ!** Будьте готовы к легкому задымлению помещения в результате сгорания масляных остатков на металлических поверхностях отопительного аппарата и элементах дымохода.

Проветрите помещение. Осуществите полноценную топку в течение 2,0 ... 2,5 часов. Убедитесь в отсутствии необходимости дополнительной термоизоляции незащищенных стен и строительных конструкций. (Дымовой канал проходящий вблизи строительных конструкций из горючих материалов, не должен нагревать их выше 50\*С. ГОСТ Р 53321-2009, п. 4.39.8 ) В случае необходимости выполните термоизоляцию строительных элементов согласно СНиП 2.04.05-91 п. 3.84.

Не реже 1 раза в год очищайте дымоход от сажи. Для этого отсоедините дымоход от печи и прочистите канал металлическим ершом.

**Категорически запрещается удалять сажу путем выжигания.**

Не реже 1 раза в год производите профилактический осмотр дымохода. Наличие копоти на

швах или сочленениях дымохода свидетельствует о его разгерметизации. Осуществите более плотную посадку элементов дымохода с применением термостойкого герметика, при невозможности достижения герметичности, замените неисправные элементы дымохода. Удалите посторонние предметы, паутину, птичьи гнезда из зоны прохождения дымохода.

Внимательно осмотрите разделку потолка. При необходимости дополните ее негорючим теплоизолирующим материалом. При наличии на дымоходе искроуловителя, очистите его от сажи.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

7.1. Предприятие-изготовитель обязуется в течение 1 года со дня продажи элементов дымоходов устранять обнаруженные заводские дефекты, либо, при необходимости, безвозмездно заменить изделия.

7.2. Срок эксплуатации элементов дымохода при номинальном (рекомендуемом) режиме эксплуатации теплогенерирующего аппарата составляет 7 лет.

7.2. В гарантийный ремонт не принимаются изделия:

- без руководства по эксплуатации, либо при отсутствии в документе штампа изготовителя и торговой организации, а также без указания даты продажи;
- эксплуатация, которых производилась с нарушением правил, изложенных в Настоящем Руководстве;
- бывшие в негарантийном ремонте;
- с повреждениями, возникшими по вине потребителя.

7.3. Предприятие-изготовитель не несет ответственность в случае:

- несоблюдения правил установки и использования изделий не в соответствии с Настоящим Руководством и нормативными документами, указанными в настоящем Руководстве;
- нарушения правил хранения и транспортировки;
- самостоятельного ремонта или изменения конструкции изделий.

## 8. ПРИЛОЖЕНИЕ.

Со всеми сертификатами и Руководством по монтажу и эксплуатации системы дымоходов можно ознакомиться у региональных дилеров ООО «УМК», а так же на сайте компании

<http://www.uralmet.org>.



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ (отметка ОТК):

\_\_\_\_\_

Отметка о приемке и № партии \_\_\_\_\_

Изделие: \_\_\_\_\_

Печать, адрес и телефон  
фирмы – продавца \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться к представителю  
компании ООО «УМК» в Вашем регионе:

Телефон: раб.: **8(34349) 2-45-29**

e-mail: **sales@uralmet.org**

http:// **www.uralmet.org**