

Монтаж цилиндров

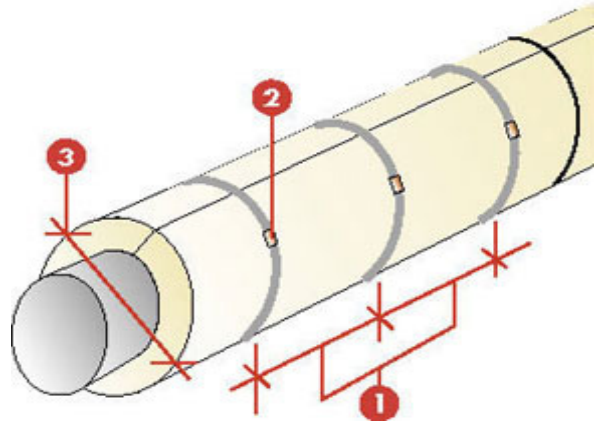
Цилиндры из каменной ваты являются наилучшим техническим решением для изоляции трубопроводов. Широкий диапазон типоразмеров цилиндров позволяет изолировать любые трубы стандартных диаметров. Монтаж цилиндров выполняется в соответствии с приводимой ниже инструкцией.

1. ≤ 300 мм

2. Поперечная стяжка (стягивающий хомут)

- При внешнем диаметре цилиндра менее 500 мм используется проволока $\varnothing 0,9$ мм из оцинкованной стали
- При внешнем диаметре цилиндра ≥ 500 мм используется стальная лента с зажимной скобой

3. Внешний диаметр



1. Установите цилиндр на трубу через внешний продольный разрез. Стяните его на трубе с помощью хомутов из стальной проволоки или стальной ленты. Расстояние между хомутами не должно превышать 300 мм. Для этих целей при внешнем диаметре цилиндра менее 500 мм используется проволока $\varnothing 0,9$ мм из оцинкованной стали. При внешнем диаметре цилиндра ≥ 500 мм используется стальная или пластиковая лента 13 x 0,4 мм.

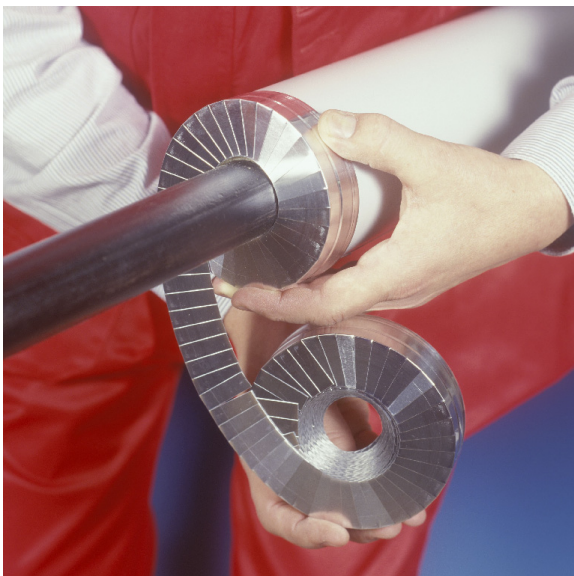
2. Отводы и колена изолируются сегментами, нарезанными из соответствующих цилиндров. На каждый сегмент устанавливают не менее одного стягивающего хомута. Отводы и колена могут также изолироваться прошивными матами.



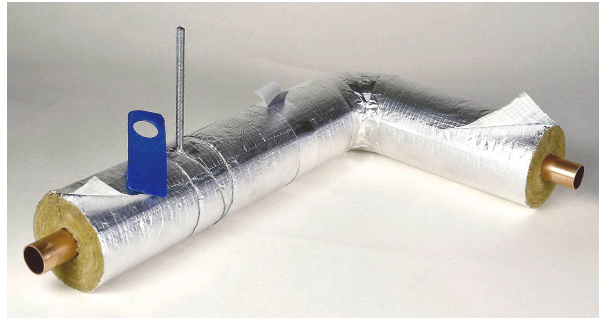
3. Пластиковый поверхностный слой устанавливается поверх изоляции. На стыках листы поверхностного слоя должны перекрывать друг друга приблизительно на 25 мм.



4. Покровный слой устанавливается поверх изоляции на пластиковых саморезах или заклепках.



Монтаж цилиндров, покрытых армированной алюминиевой фольгой



Общие указания:

- Непосредственно во время монтажа температура трубопровода должна быть не ниже +10 °С
- При монтаже температура изоляционного материала и температура окружающей среды должна быть одинакова
- Клейкую ленту для герметизации стыков необходимо хранить при комнатной температуре
- Стыкуемые поверхности перед монтажом должны быть сухими и чистыми
- Убедитесь, что стыкуемые друг с другом или с опорными элементами поверхности цилиндров не испытывают механических напряжений

Поперечные стыки закрепляйте хомутами из проволоки, стальными лентами или специальной лентой из алюминиевой бумаги на клейкой основе (см. ниже).

Продольные стыки закрепляйте специальной лентой из алюминиевой бумаги на клейкой основе (см. ниже).

При герметизации стыков клейкой лентой используйте шпатель или мастерок.



На концах изоляционного слоя устанавливаются **торцевые крышки**, которые фиксируются бандажными лентами на пластиковых саморезах или заклепках.



Герметизация продольных стыков клейкой лентой:

PAROC Section AluCoat T (PAROC AE):

- Плотно сомкните края продольного стыка цилиндра
- Удалите защитную бумажную полосу на продольном «нахлесте» вдоль цилиндра
- Перекройте «нахлестом» продольный стык.
- Натяжение «нахлеста» не должно быть чрезмерным.
- Крепко прижмите и приклейте клейкую полосу «нахлеста» к цилиндру



PAROC Section AluCoat (PAROC ACE):

- Плотно сомкните края продольного стыка цилиндра
- Проклейте продольный стык специальной лентой из алюминиевой бумаги на клейкой основе
- Плотно прижмите ленту к цилиндру



Герметизация поперечного стыка:

Для монтажа используйте специальную ленту из алюминиевой бумаги на клейкой основе.

- Проклейте стык клеящей лентой.
- Соедините свободные концы друг с другом клейкими поверхностями так, чтобы один конец оказался длиннее.
- Загните склеенные концы ленты и приклейте их вдоль стыка

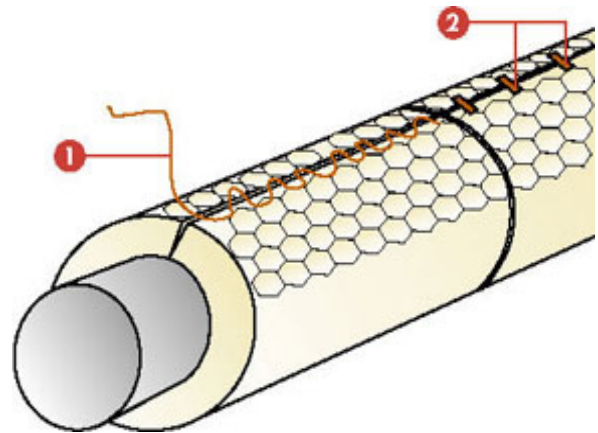
**Герметизация внешнего слоя в местах крепления опорных элементов**

- Прорежьте необходимые прорезы перед монтажом
- Не сжимайте края стыка слишком плотно
- Обработайте герметиком основу опорного элемента
- В месте расположения опорного элемента дополнительно закрепите цилиндр проволокой или стальной лентой

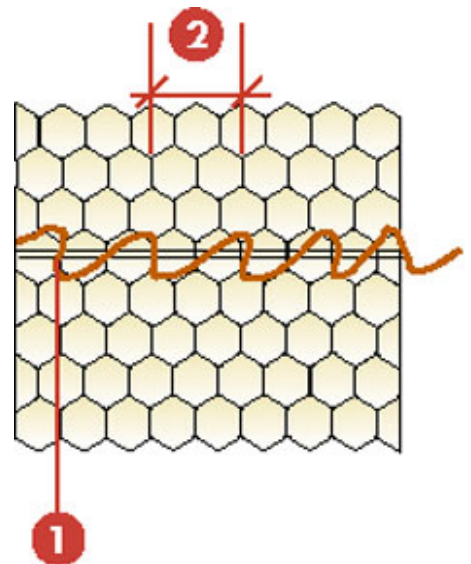


Монтаж прошивных армированных матов с помощью проволоки или зажимных скоб

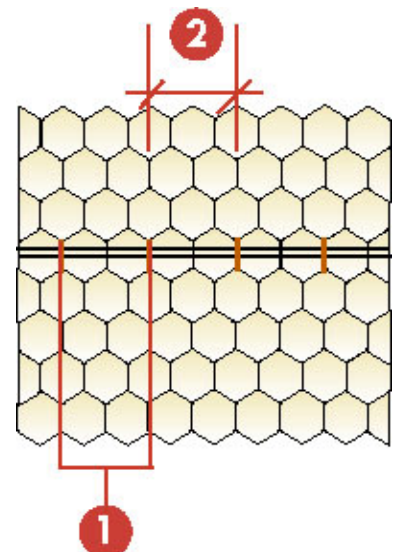
Прошивной мат, армированный стальной сеткой, устанавливается на трубу или воздуховод округлого сечения. Ячейки сетки по обоим краям продольного стыка либо сшиваются проволокой, либо скрепляются зажимными скобами с помощью специального инструмента. Расстояние между местами крепления или сшивки должно быть не более 100 мм.



1. Стальная проволочная струна
2. Стальная зажимная скоба



1. Стальная проволочная струна
2. ≤ 100 мм



1. Стальная зажимная скоба
2. ≤ 100 мм

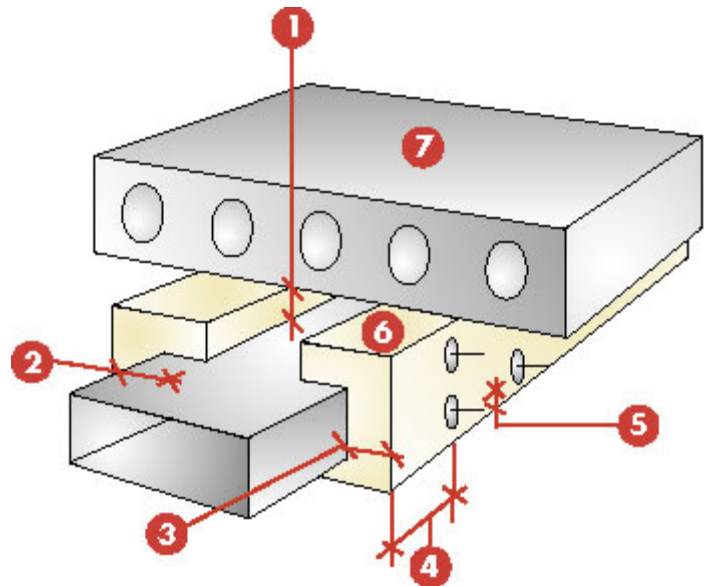
Монтаж огнезащитной изоляции для воздуховодов

Установка изоляции на воздуховоды, проходящие вдоль несущих конструкций

Если расстояние от воздуховода до стены превышает 30 мм, но не превышает толщины изоляции:

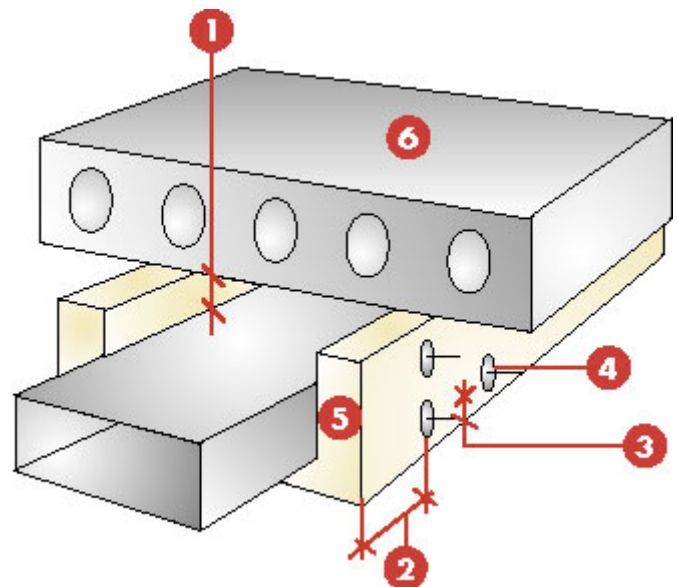
s = толщина изоляции

1. $> 30 \text{ мм} \leq s$
2. $\leq 100 \text{ мм}$
3. s
4. прибл. 100 мм
5. прибл. 100 мм
6. Прошивной мат (PAROC Wired Mat) или плита (PAROC Fire Slab)
7. Несущая конструкция



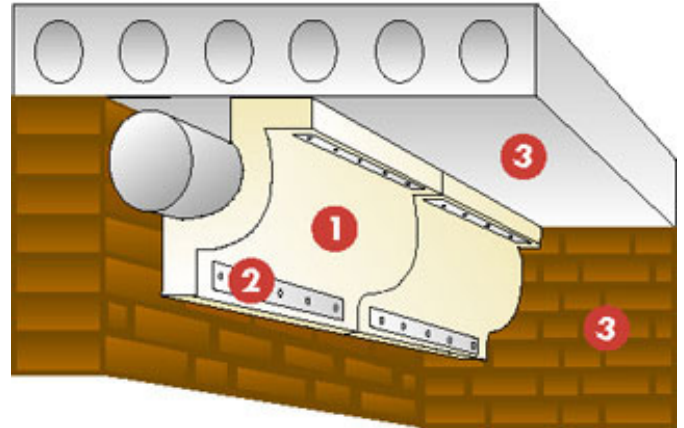
Когда расстояние от воздуховода до несущей конструкции не превышает 30 мм:

1. $\leq 30 \text{ мм}$
2. прибл. 100 мм
3. прибл. 100 мм
4. Приварные шпильки с фиксирующими шайбами $\geq 6 \text{ шт/м}^2$



Изоляция, которая частично окружает воздуховод, может прикрепляться к несущей конструкции с помощью стальных пластин:

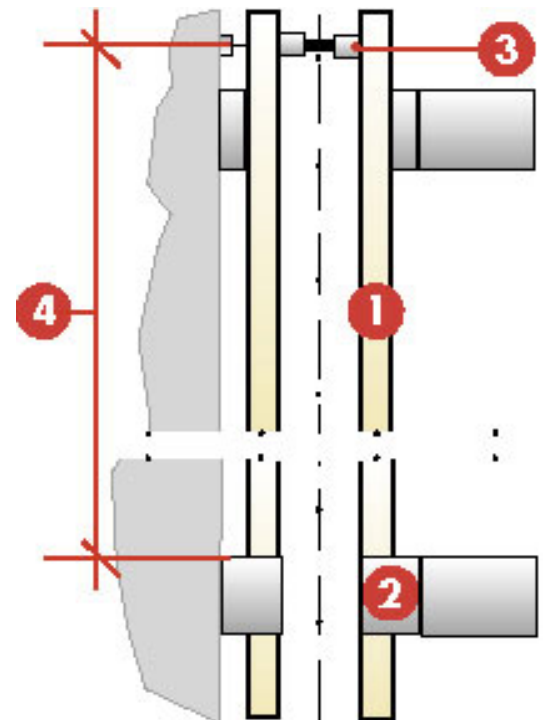
1. Прошивной мат (PAROC Wired Mat)
2. Стальная пластина
3. Элемент несущей конструкции



Опорный элемент для прошивного мата в вертикальном воздуховоде

В вертикальных воздуховодах, вертикальные опорные элементы препятствуют деформации прошивного мата. Используйте стальную проволоку, или фиксирующие хомуты, закрепленные на сетке мата и несущей конструкции. Расстояние между вертикальными опорами не должно превышать обычной высоты между перекрытиями (около 3 метров).

1. Прошивной мат (PAROC Wired Mat)
2. Опорный элемент, закрепленный на стене
3. Хомут, фланец, штырь, или другой опорный элемент для изоляции
4. Расстояние между опорными элементами ≤ 2700 мм (= три ширины мата)



Монтаж сегментов PAROC Segment и PAROC Segment 140

(1.) Сегменты для изоляции колен трубопроводов, в соответствии с нормами SFS 3978 (смотри нормы монтажа SFS 3978 на нашем сайте), закрепляются проволокой или стальной лентой, учитывая рабочую температуру трубопровода, а также другие дополнительные требования для монтажа изоляции на данном объекте (если таковые имеются).

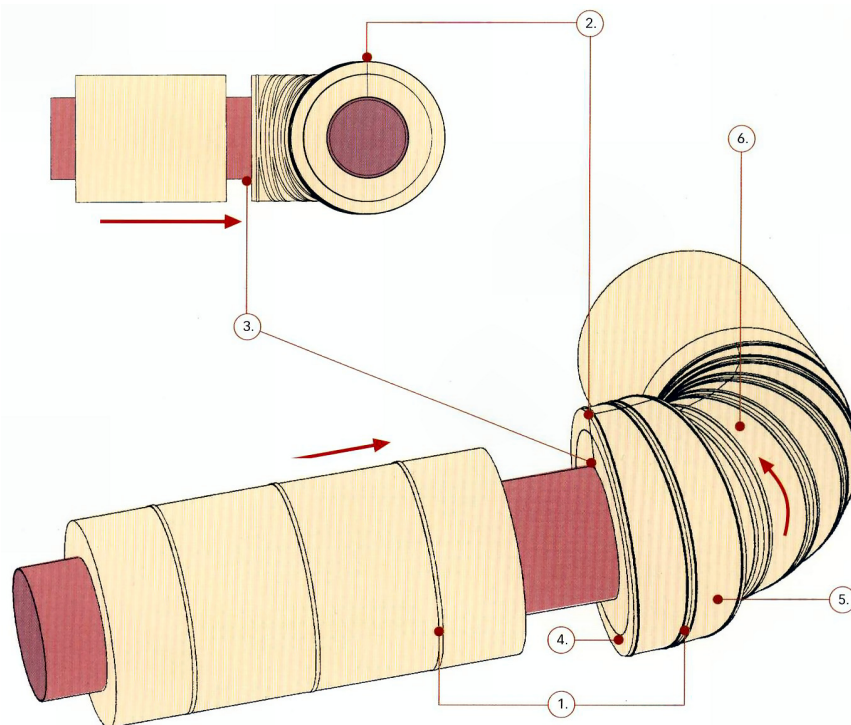
(2.) Для облегчения монтажа, по центральной линии сегмента нанесена специальная монтажная разметка. Поверхность среза (внешняя сторона) крайнего сегмента на концах колена (отвода) строго перпендикулярна осевой линии прямого участка трубы.

(3.) Начните монтаж с установки соответствующего цилиндра на прямой участок трубопровода в месте, где начинается колено. Первый сегмент устанавливается таким образом, чтобы торец цилиндра плотно прижался к внешней стороне устанавливаемого первого сегмента. Установите остальные сегменты, совмещая монтажную разметку, нанесенную на их боковой стороне.

(4.) После установки требуемого количества сегментов, закрепите их как минимум двумя хомутами (например, стальной лентой) на расстоянии не более 50 мм от края сегмента. Установка двух хомутов на каждый сегмент обеспечивает более надежный монтаж и формирует более ровную поверхность внешней стороны колена, что облегчает в последствии установку покровного слоя.

(5.) При двухслойной изоляции, оба слоя закрепляются раздельно.

(6.) Колена с нестандартными радиусами кривизны могут быть изолированы с помощью сегментов, как показано на рисунке: поворачивая их вокруг осевой линии колена так, чтобы линия монтажной разметки смещалась с одинаковым интервалом. Степень смещения линии разметки и радиус вращения вокруг осевой линии лучше определять опытным путем. При этом следует учитывать, что, развернув сегменты на 180 градусов по отношению друг к другу, мы получим прямой цилиндр.



Примечание: Наши рекомендации основываются на знаниях и опыте, полученных компанией PAROC GROUP на данный момент. В случае если материалы PAROC устанавливаются по технологии, не соответствующей нашим рекомендациям, мы не несем какую-либо ответственность за возможные негативные последствия.