

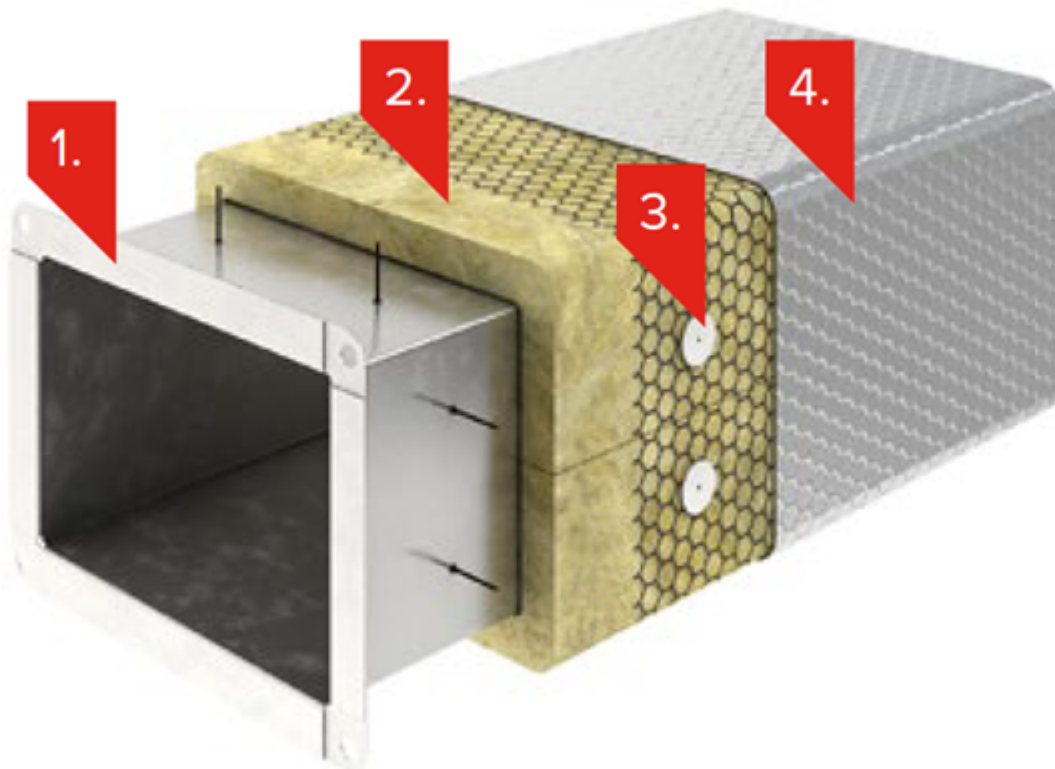


Исх. № 129970 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Монтаж огнезащиты воздуховода

Система ТН-ОГНЕЗАЩИТА Воздуховод



Состав системы:

1. Корпус стального воздуховода.
2. Мат Прошивной ТЕХНО 80 ГП Ф.
3. Металлический приварной штифт СТ/WP2 и прижимная шайба PW2 Termoclip.
4. Вязальная проволока и алюминиевый скотч (для стыков).

Необходимые материалы, инструменты и средства индивидуальной защиты



Рулетка



Нож



Молоток



Кусачки или ножницы по металлу



Сварочное оборудование



Очки, респиратор, перчатки



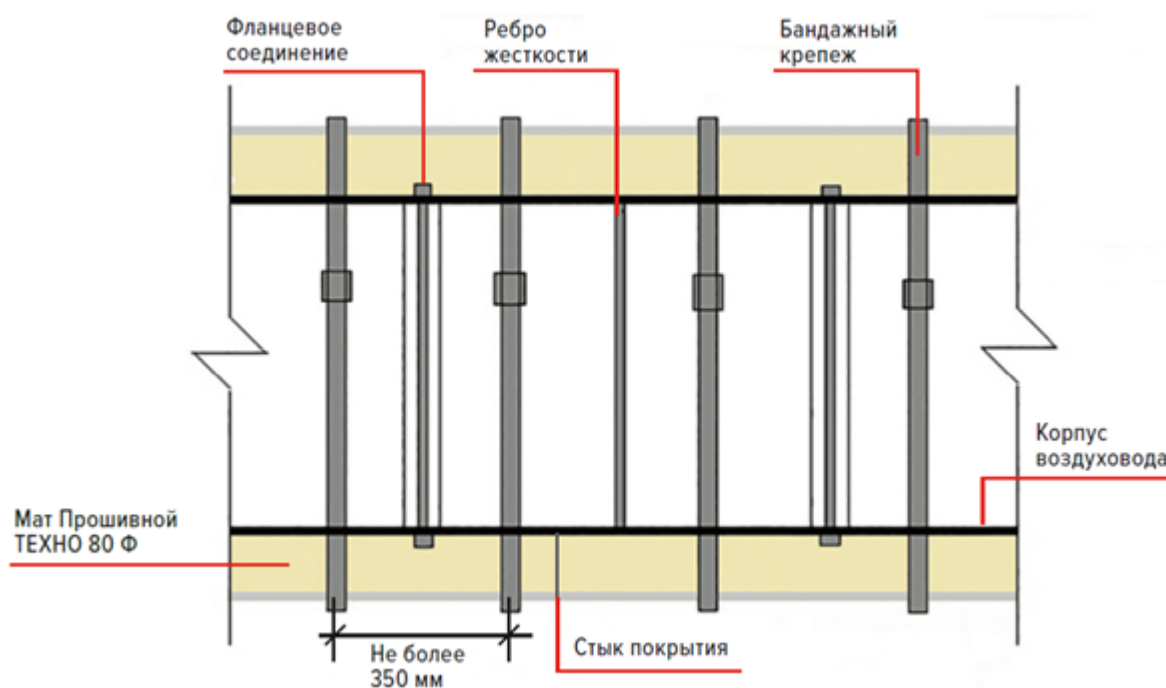
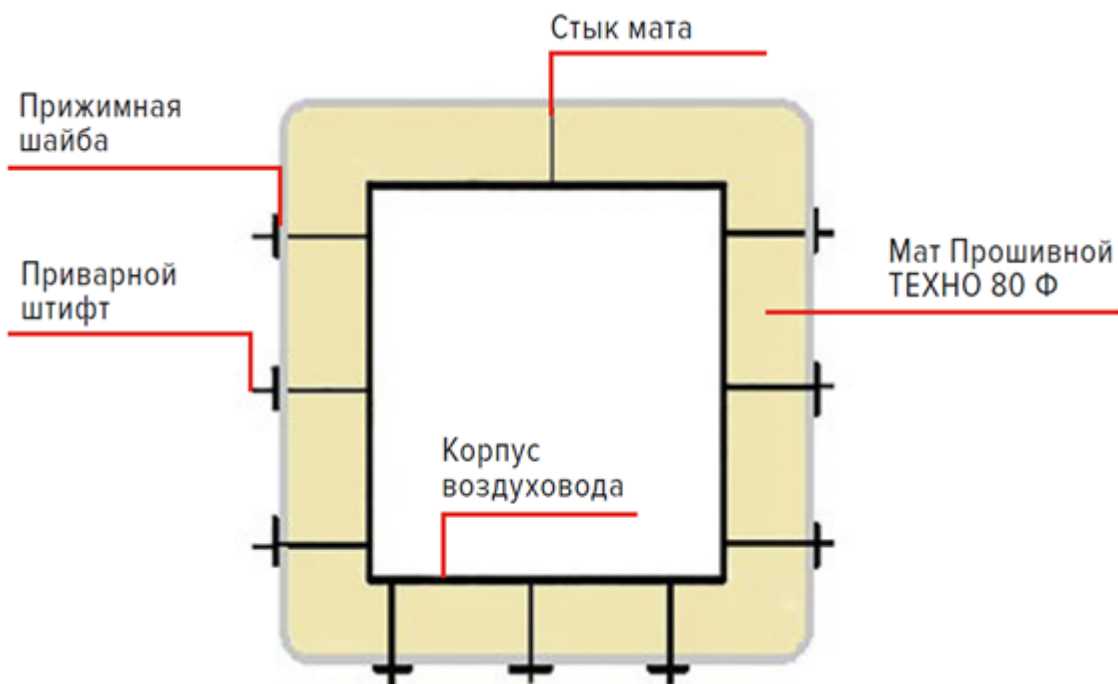
Штифт и шайба



Мат Прошивной
ТЕХНО

Выбор метода крепления

Крепление Мата Прошивного ТЕХНО 80 Ф к воздуховоду может осуществляться как при помощи приварных штифтов и прижимных шайб, так и при помощи стальных бандажей или вязальной проволоки. В первом случае вам понадобится специализированное сварочное оборудование.



\$BANNER-173796\$

Метод крепления 1. При помощи приварных штифтов и шайб

Подготовка корпуса воздуховода



Корпус воздуховода должен быть изготовлен из стали толщиной не менее 0,8 мм, иметь правильные геометрические размеры и иметь надежное крепление к несущим элементам здания или сооружения. Фланцевые соединения необходимо уплотнять негорючим материалом (жаростойкий герметик, базальтовая лента, асбестовый шнур и т.д.). Наружные поверхности воздуховода должны быть подготовлены для импульсной конденсаторной сварки, т. е. очищены от грязи и при необходимости обезжирены. Если поверхность огрунтована или покрашена, то в местах приварки ее необходимо зачистить для обеспечения хорошего контакта с металлом.

Выкройка огнезащитных матов



Резку мата рекомендуется осуществлять при помощи ножа и ножниц по металлу. Выкройка осуществляется таким образом, чтобы мат перекрывал весь воздуховод по периметру целиком с нахлестом не менее 100 мм.

ВАЖНО! Не рекомендуется располагать стыки матов в нижней части воздуховода, чтобы перекрыть максимальный периметр воздуховода. В остальных частях возможна подрезка и стыковка матов.

Настройка сварочного оборудования



Перед работой ознакомьтесь с инструкцией по использованию аппарата. Необходимо произвести выбор сварочной головки в зависимости от типа сварочных штифтов и настроить напряжение на аппарате в зависимости от толщины воздуховода.

Подготовка штифтов и прижимных шайб



Штифты должны быть прямыми. При необходимости их следует выпрямить, чтобы они беспрепятственно вставлялись в сварочный аппарат. Количество блокирующих шайб должно

соответствовать количеству привариваемых штифтов. Все шайбы в обязательном порядке должны иметь крестообразный надрез для их закрепления на штифтах.

Приваривание штифтов



При помощи аппарата контактной или импульсной конденсаторной сварки штифты привариваются к воздуховоду. Точки приварки штифтов намечаются исходя из конструктивных особенностей воздуховода (размер, конфигурация сечения и т. д.). При размещении приварных штифтов на стенках воздуховода рекомендуется придерживаться следующих правил:

- максимальное расстояние между штифтами по вертикали и горизонтали — 350 мм;
- максимальное расстояние от края воздуховода до первого ряда штифтов — 100 мм.

Навешивание матов



На приваренные штифты навешиваются заранее раскроенные маты таким образом, чтобы не погнуть штифты. Мат навешивается таким образом, чтобы траверса воздуховода находилась под ним, а фланцевые соединения воздухопроводов были закрыты матом.

Фиксация шайб



После того, как маты навешены, они фиксируются шайбами. Острые концы шпилек обрезаются кусачками, оставляя запас в 2-3 мм для фиксации шайбы. Или на них надеваются защитные колпачки. Шайбы укрываются куском минераловатного мата и фиксируются при помощи алюминиевого скотча.

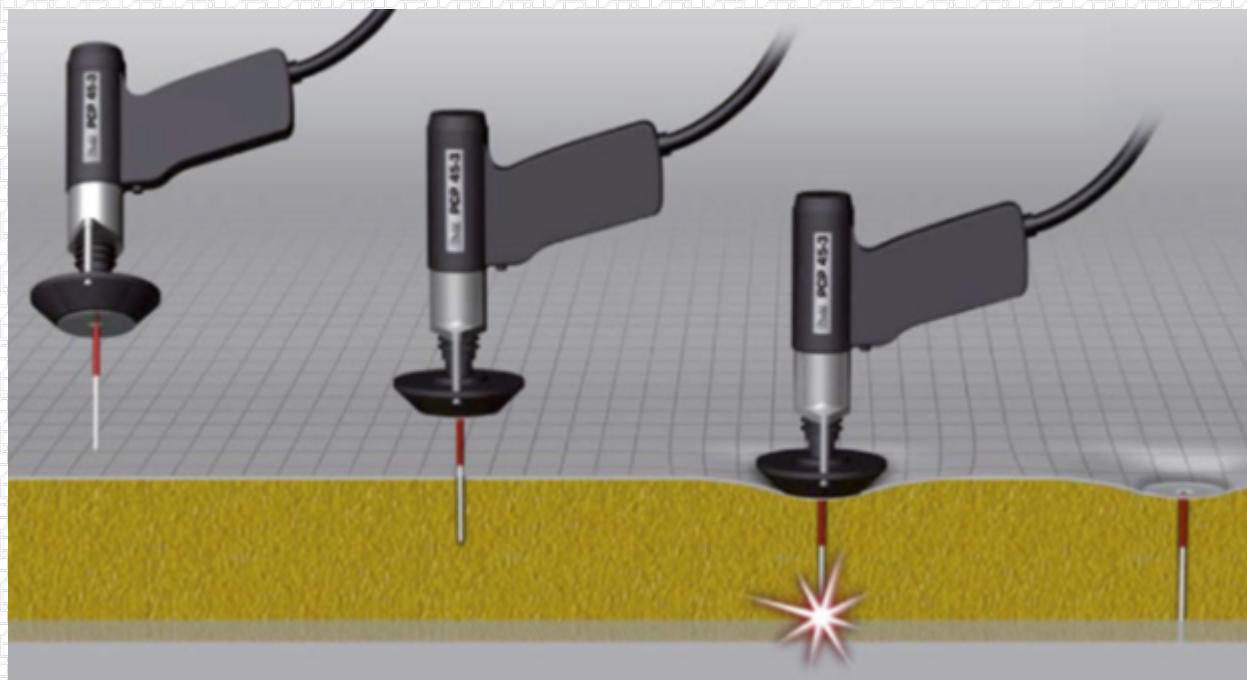
Сшивание матов



Между собой все отрезки матов должны сшиваться проволокой, а стыки при необходимости уплотняются обрезками каменной ваты и фиксируются проволокой. Кроме того, стыки двух матов могут быть изолированы при помощи алюминиевого скотча.

ВАЖНО! Вне помещения необходимо предусматривать покровный слой изоляции воздуховода.

Приварка штифтов через изоляцию



Существует возможность крепления матов непосредственно через прошивной мат. В качестве элементов крепления в данном случае используются комбинированные штифты с блокирующей шляпкой.

Метод крепления 2. При помощи бандажей



Для крепления огнезащитного покрытия также могут использоваться бандажи. В качестве бандажки может быть применена металлическая оцинкованная или гальванизированная лента толщиной не менее 0,8 мм и шириной 15–20 мм (ГОСТ 3560) или проволока диаметром 1–2 мм.

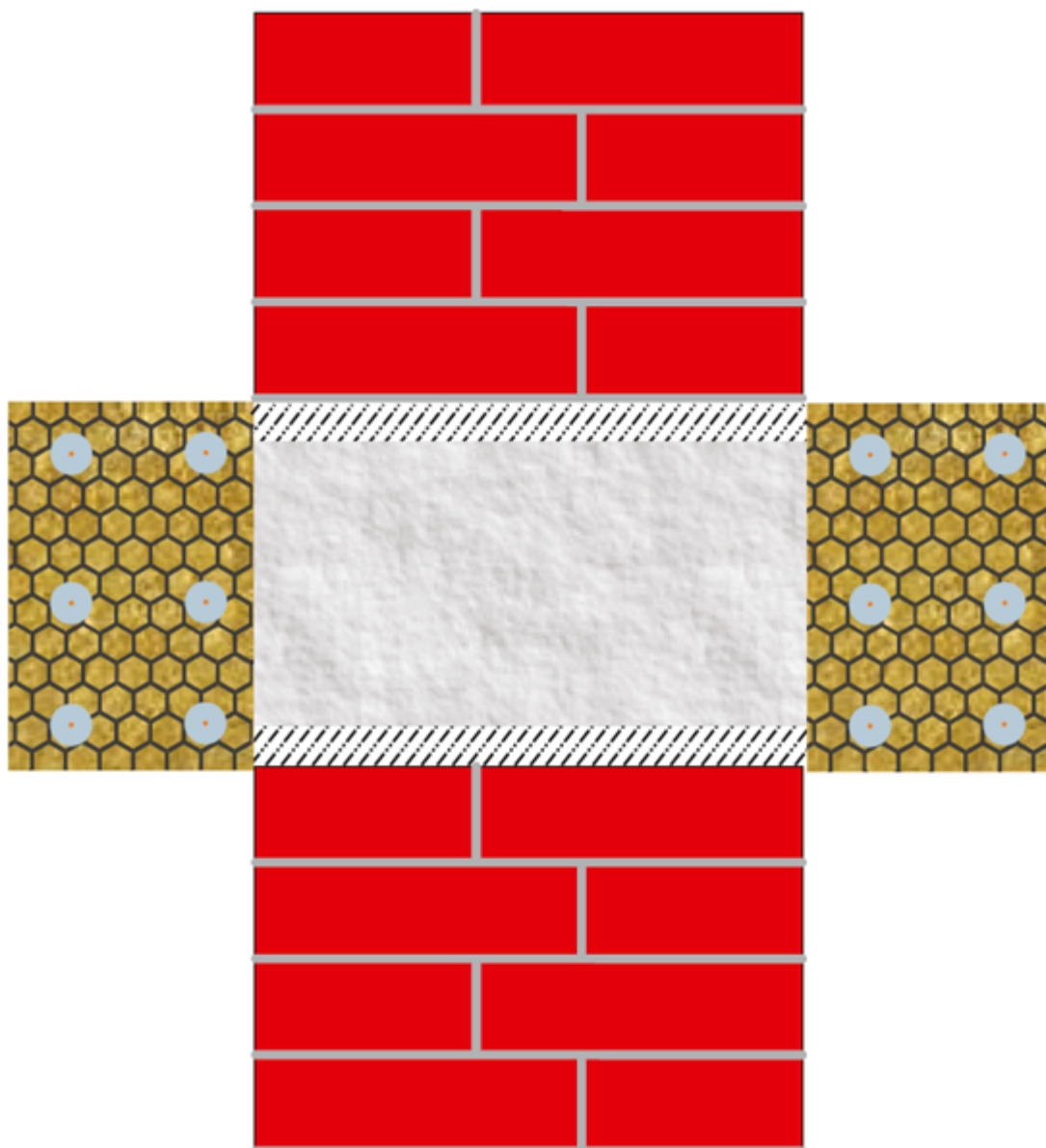
Монтаж при помощи банджа или вязальной проволоки осуществляется с шагом не менее 350 мм. На воздуховодах с большим поперечным размером (более 800 мм) во избежание провисания огнезащитного покрытия шаг необходимо делать не более 200 мм.

Огнезащита подвесов воздуховодов



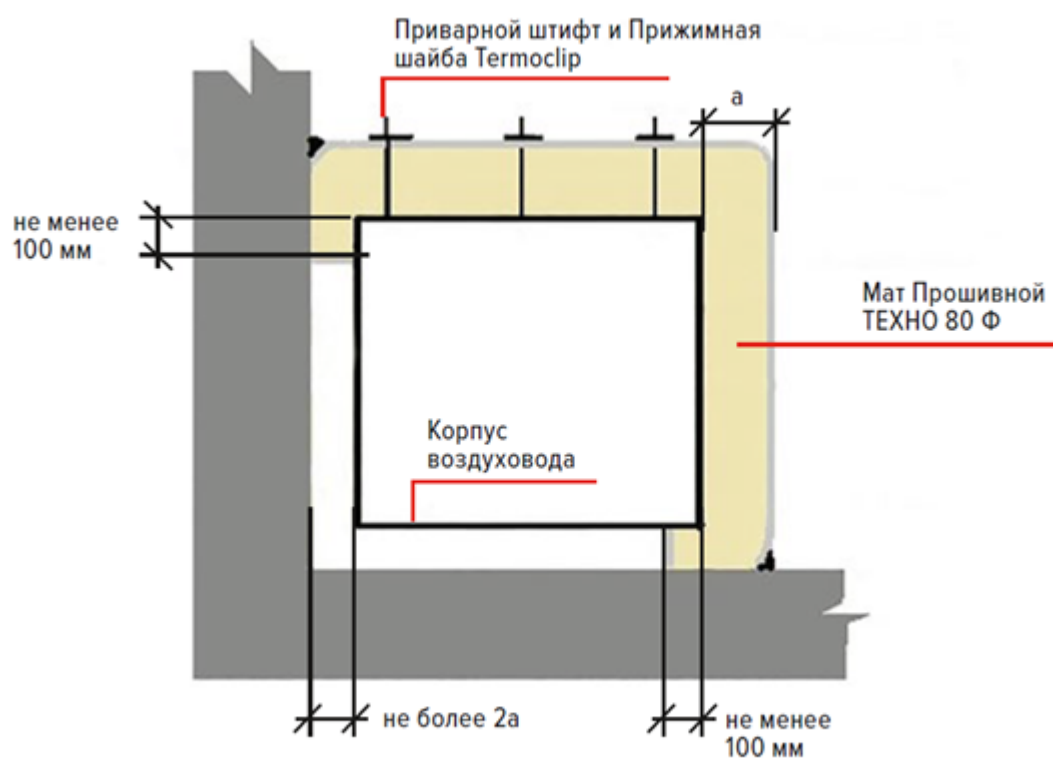
Огнезащита осуществляется тем же материалом, что и поверхность воздуховодов. Подвески не требуют каких-либо приспособлений для крепления огнезащитного покрытия. Предварительно нарезанные куски мата должны обматываться вокруг подвеса и закрепляться с помощью проволоки.

Монтажное сопряжение воздуховодов со строительными конструкциями



В местах сопряжения воздуховода со строительными конструкциями должен быть произведен разрыв в огнезащитном покрытии. Сама конструкция воздуховода должна предусматривать ребра жесткости в местах сопряжения из уголков. После монтажа огнезащитного покрытия место сопряжения воздуховода с несущими элементами здания заделывается цементно-песчаным раствором.

Два воздуховода, пролегающие на близком расстоянии друг от друга, могут изолироваться одним матом, как единый.



В случае, если расстояние между корпусами воздухопроводов или корпусом и ограждающей конструкцией менее двух толщин огнезащитного покрытия, то маты фиксируются на доступной стороне и поджимаются в промежутке между конструкцией и корпусом. Необходимо тщательно заделать воздушную прослойку огнезащитным материалом со всех сторон на глубину не менее 100 мм.

\$BANNER-203973\$

Разработал:

Дмитрий Рауткин

Специалист направления "Техническая изоляция и огнезащита"



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке