



Исх. № 129621 - 01.03.2026/

Информационная статья от: 27.12.2022

Монтаж однослойной кровли из материала ТЕХНОЭЛАСТ СОЛО РП1. Работа с оборудованием

Швы однослойной кровли могут свариваться с помощью горячего воздуха автоматического оборудования и строительного фена или пламенем шовной или стандартной горелки.

При особых требованиях по укладке кровли по горючим основаниям, рекомендуем использовать автоматическое сварное оборудование.

Выполнение сварного шва автоматическим оборудованием

Автоматическое оборудование используется для устройства однослойных кровель. Преимуществом сварки автоматическим оборудованием является — отсутствие влияния человеческого фактора при формировании качественного шва.

Перед началом работ ознакомьтесь с рекомендациями производителя автоматического сварочного оборудования.

В качестве примера рассмотрено автоматическое оборудование Битумат (BITUMAT).



- 1 – Кабельная вилка, питание 400В
- 2 – Подъемное устройство
- 3 – Металлический направляющий ролик
- 4 – Насадка для сварки шириной 100 мм
- 5 – Прикаточный ролик шириной 100 мм

Панель управления прибора:



- 1 – Регулятор температуры
- 2 – Регулятор скорости
- 3 – Переключатель
Включение/выключение
движения
- 4 – Переключатель
Включение/выключение
оборудования

Важно!

Битумат работает от сети 400 В.

Сначала выставьте параметры (температуру воздуха (550—600 °C) и скорость движения) сварочного аппарата.

После включения сварного оборудования дождитесь пока прогреется воздух и сопла.

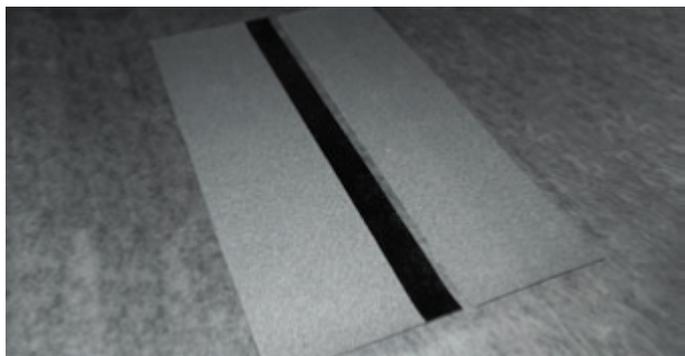
Время нагревания до необходимой температуры зависит от температуры окружающей среды, в среднем составляет 7-10 мин.



Важно!

Всегда на объекте начинайте работы с выполнения пробной сварки для правильной настройки сварочного оборудования. Сварочные параметры, такие как температура и скорость сварочного аппарата, не являются постоянными и зависят от внешних погодных условий (температура окружающей среды, скорость ветра и т.п.).

Для проверки возьмите 2 куска материала и сварите шов.



Основными критериями сварного шва являются — равномерный вытек битумного вяжущего не более 25 мм. Рекомендуется выполнять вытек 5-10 мм.

На начальном этапе вытек может быть выше, чем при последующем движении, но не должен превышать 25 мм. Это связано с подготовкой к началу движения оборудования.



После полного остывания сварного шва вырежьте из пробного сваренного участка полосу шириной в 50 мм и проверьте качество склейки и ширину сварного шва (не менее 90 мм).



Если шов разделяется без усилия, то необходимо уменьшить скорость сварки или увеличить температуру сварки.



Важно!

При качественной сварке шва происходит когезионный разрыв, т.е. разрыв идет не по шву, а по самому материалу. Вручную достаточно сложно добиться когезионного отрыва качественно сваренного шва битумного материала.

После подбора необходимых параметров, приступайте к сварке кровли:

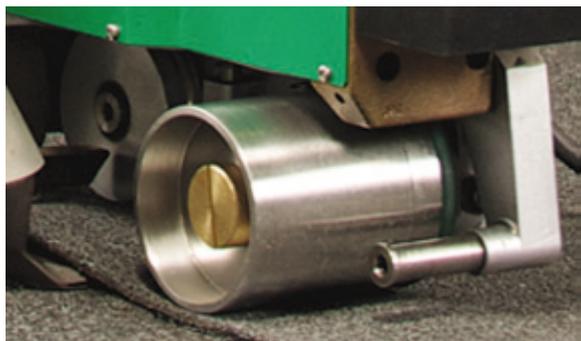
Установите оборудование в месте, где будет проводится сварка.



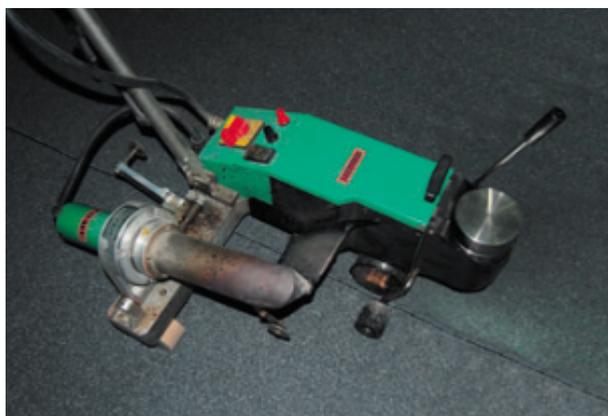
Металлический направляющий ролик расположите вдоль кромки сварного шва. Это необходимо для позиционирования аппарата вдоль шва в процессе сварки.



Прикаточный ролик должен быть размещен от кромки материала на 5 мм.



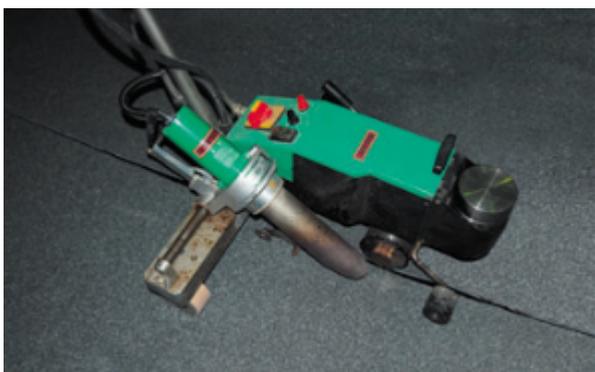
Подъемным устройством поднимите прикаточный ролик.



Для удобства заведения насадки под шов отогните боковую кромку уложенного сверху материала и поставьте ногу на боковую кромку механически зафиксированного материала.



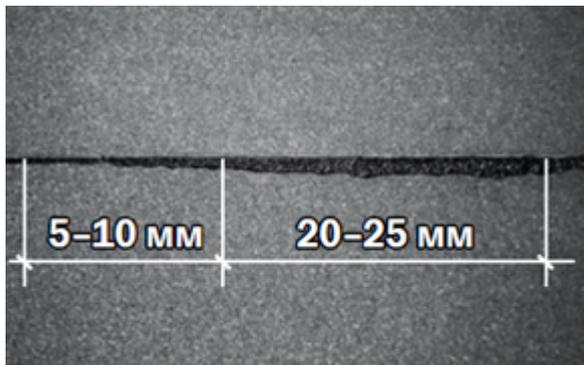
Вставьте насадку под шов и уберите поъемное устройство.



Как только увидите появление дыма (по времени 1—2 секунды) нажмите переключатель в положение — включение движения и прибор начнет движение.



Вытек можно контролировать с помощью регулятора скорости движения оборудования (если вытек большой, то нужно увеличивать скорость движения и наоборот).



При подведении оборудования в труднодоступные места, вручную выкатите прибор, поднимите насадку и выключите движение прибора.

После этого доварите шов ручным феном.



Важно!

Для применения автоматического оборудования, предназначенного для сварки швов ПВХ-мембран, например, Варимат (VARIMAT), необходимо использовать специальную насадку и ролик.



По окончании работы выставите температуру в минимальное положение, дайте остыть сварочному оборудованию, после этого можете полностью его выключить.



Выполнение сварного шва с помощью фена:

Ручная сварка производится с помощью специального фена горячего воздуха. В основном используется в труднодоступных местах, где автоматическое сварное оборудование может не справиться.

Важно!

Прежде чем приступить к работам ознакомьтесь с инструкциями и рекомендациями производителя автоматического сварочного оборудования.

Ручной фен горячего воздуха типа Ляйстер Триак (Leister Triac S) с щелевой насадкой 80 мм.



Ручной фен горячего воздуха типа Ляйстер Электрон (Leister Electron ST) с щелевой насадкой 75 мм.

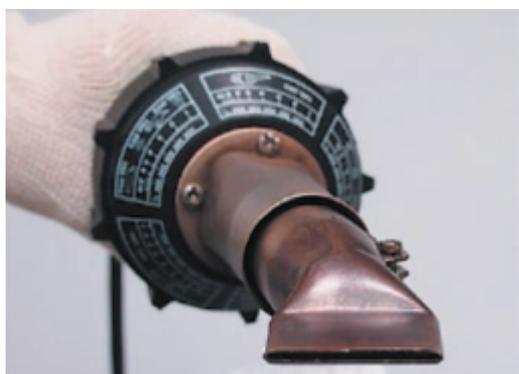




- 1 – Регулятор температуры
- 2 – Переключатель
Включение/выключение
оборудования

Перед началом работ проверьте оборудование:

- Насадка сопла должна быть закреплена на шейке сварочного аппарата.
- Щель насадки должна быть чистой и иметь равномерную ширину
- Нагар с сопла рекомендуется удалять с помощью медной металлической щетки



Важно!

Перед сваркой швов рекомендуем попробовать проварить шов на дополнительных полосках материала для того, чтобы настроить температуру оборудования и скорость движения фена рукой.

С помощью регулировки установите необходимую температуру воздуха на выходе из сопла. Для сварки выбирайте рабочую температуру 550—600°C в зависимости от погодных условий и индивидуальной скорости сварки.

После включения фена подождите 7—10 мин. пока нагреется оборудование до необходимой температуры.



После подготовки фена к работе можно приступать к сварке шва:

- Вставьте сопло фена в шов под углом примерно 45°. Кончик сопла должен выступать на 2—3 мм из нахлеста.
- Подождите несколько секунд и начинайте движение фена вдоль кровли шва.
- При движении фена дополнительно прокатывайте шов силиконовым роликом на расстоянии 4—5 см от сопла.



При прокатывании силиконовым роликом следите за вытеком битумного вяжущего.

Важно!

Нагар с сопла по мере его накопления удаляйте с помощью медной металлической щетки.

Сварка швов с помощью специализированной горелки и прикаточного ролика

Перед началом выполнения работ по сварке швов выставите необходимые нахлесты и механически зафиксируете материал, который идет в нахлесте снизу.

Отгибать ногой материал, как было указано при сварке швов стандартной горелкой, не нужно. Необходимый карман формирует сопло горелки.



Вставьте сопло шовной горелки под шов и сварите данный нахлест.

Для качественного наплавления материала необходимо добиться равномерного вытека битумно-полимерного вяжущего из-под кромки материала.

Наплавление осуществляется «на себя».



Сразу после сварки, пока не остыл материал, пройдитесь прикаточным роликом по сваренному шву для полной герметизации нахлеста.



Признаком правильного прогрева материала является вытек битумно-полимерного вяжущего из-под боковой кромки материала до 25 мм.



Важно!

Вместо специализированной горелки могут быть использованы стандартные горелки.

Работа с оборудованием при устройстве кровли на вертикальной поверхности

Работа с оборудованием на вертикальной поверхности выполняется по технологии сплошного наплавления. Данная технология рассмотрена в предыдущих блоках.

Автор статьи:

Антон Уртенков

Эксперт направления кровельные рулонные битумосодержащие материалы



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке