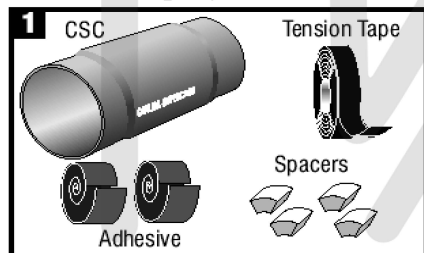


Термоусаживаемая муфта «CPC российское обозначение», типа SuperCase – CSC, произведенная по лицензии компании CANUSA-CPS из материалов, в строгом соответствии с технологическим процессом разработанным компанией CANUSA-CPS

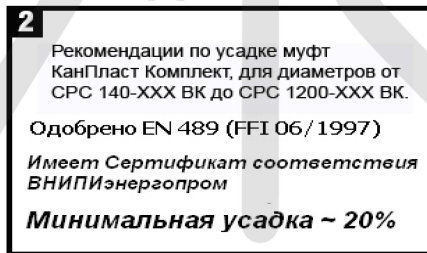
Рекомендации по усадке муфт от CPC-140 до CPC- 1200

Описание продукта:



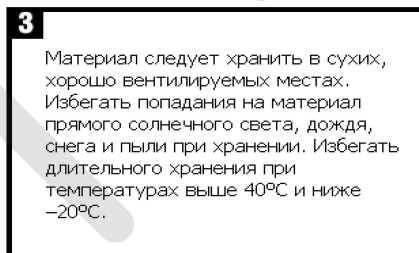
Canusa SuperCase (CSC) – это термоусаживаемая муфта, используемая в целях заделки стыков труб теплоснабжения (труба в трубе). Для установки муфты CPC требуется адгезивная лента, центраторы и скотч для больших диаметров

Общая информация:



Данные инструкции являются рекомендацией по усадке стандартных термоусаживаемых материалов.
Муфта CPC устанавливается на трубу перед сваркой стыкового соединения металлических труб теплотрассы. Упаковочная пленка не снимается до начала изоляции стыка! Маркировка муфты должна соответствовать диаметру оболочки изолируемого трубопровода.

Условия хранения:

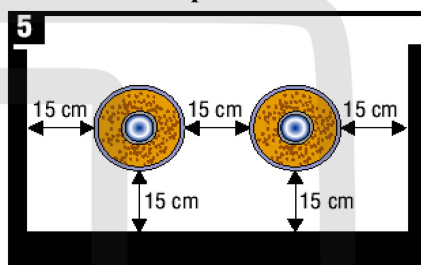


Необходимое оборудование:



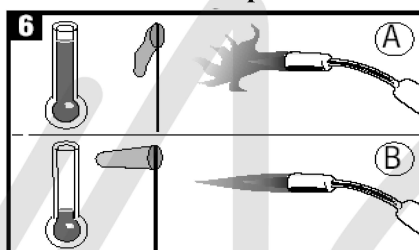
Баллон с пропаном, газовая горелка и регулятор, наждачная бумага (зерно 40-60) или проволочная щетка, нож, ролик, ткань и этанол (мин. 94%), термометр, треугольный скребок, маркер, дрель, перчатки, очки и каска, коническое сверло, электрический «утюг» с коническими насадками под размер ввариваемой пробки.

Засыпная траншея:



К изоляции стыков приступают после технического освидетельствования сварных швов стальных труб. Работы производятся при температуре воздуха не ниже -10°C , а также при наличии технологических приемков.

Интенсивность горелки:

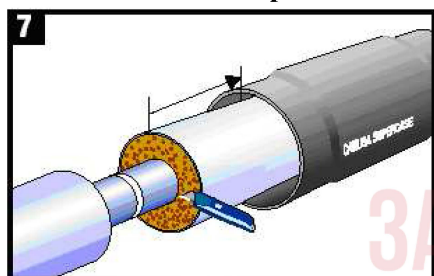


Отрегулируйте пламя в зависимости от погодных условий:

- А) Используйте желто-оранжевый огонь при слабом ветре и теплой погоде.
- Б) Используйте сине-желтый огонь при сильном ветре и холодной погоде.

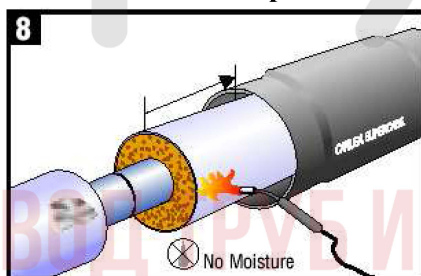
Во время выпадения осадков, работы производятся только под временным укрытием, исключающим попадание влаги на монтируемые элементы.

Подготовительные работы:



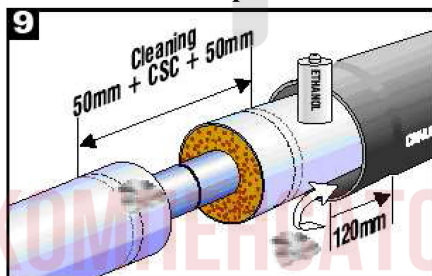
Очистите стык предизолированных труб от грязи и полиуретана впитавшего влагу.
При монтаже теплотрассы оборудованной системой ОДК, перед выполнением работ по изоляции стыка необходимо соединить сигнальные проводники и провести соответствующие измерения (сопротивления изоляции, целостности проводников)

Подготовительные работы:



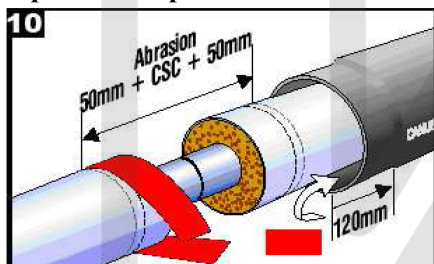
Удостоверьтесь, что муфта CPC **не повреждена**. Перед тем как сварить несущие трубы сместите муфту как можно дальше от стыка. Используйте пропановую горелку со **слабым огнем** просушите, и прогрейте поверхность ПЭ оболочки и несущей трубы.

Подготовка поверхности:



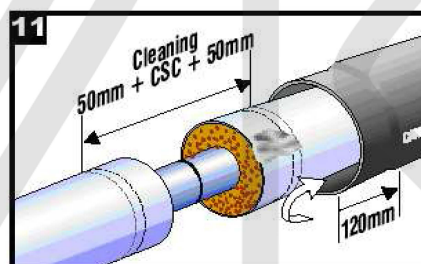
Аккуратно снимите защитную пленку, предварительно разрезав с одного края муфты с последующим снятием «чулком на трубу».
Очистите поверхность оболочки и внутреннюю сторону края муфты от грязи с помощью ветоши. Обезжирьте поверхность оболочки и внутреннюю сторону муфты, используя обезжиренную, пропитанную в этаноле ветошь.

Придать шероховатость:



Обработать поверхность оболочки с обеих сторон от стыка и **внутреннюю сторону муфты** наждачной бумагой или проволочной щеткой для придания шероховатости поверхностям.

Окончательная очистка:



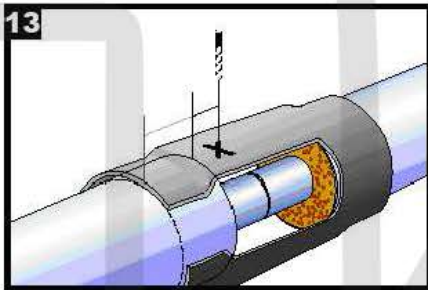
Используя сухую, обезжиренную ветошь удалите с зачищенной поверхности остатки полиэтилена и песка.

Маркировка расположения:



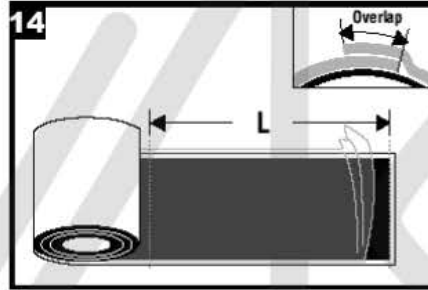
Расположите муфту по центру стыка и обозначьте маркером края CPC на оболочке трубы (это поможет приготовить и расположить муфту).

Отверстие для воздуха:



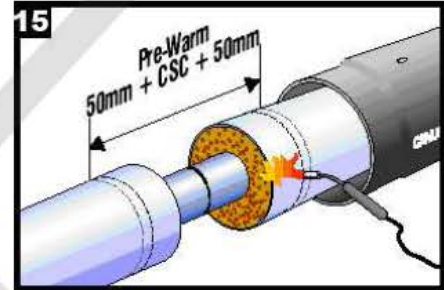
Просверлите отверстие для выхода воздуха, как можно ближе к краю ПЭ оболочки трубы, но при этом оставаясь в зоне выреза. Это позволит воздуху выходить при усадке муфты и не создавать высокого воздушного давления внутри СРС.

Адгезив:



На муфтах СРС всегда используется предварительно нарезанный по диаметру муфты АДГЕЗИВ. Окружность оболочки + 50 мм наложение (внахлест)

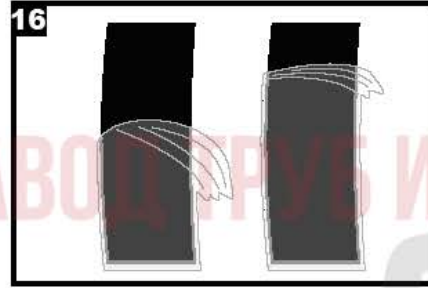
Предварительный прогрев:



Отодвиньте муфту от края оболочки, подогрейте оболочку до 40-50 °С.

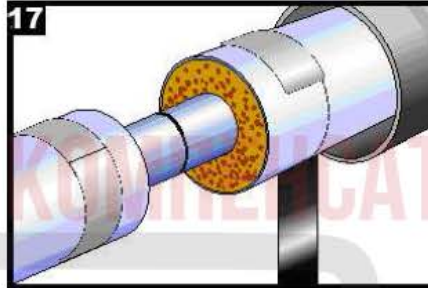
Убедитесь в **правильности температуры с помощью термометра**. Не превышайте 60°C для предотвращения повреждения ПЭ оболочки и досрочного размягчения адгезивной ленты.

Адгезивная лента:

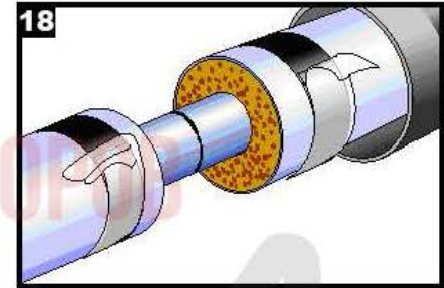


Удайте с обеих адгезивных лент нижнюю защитную пленку (со стороны противоположной усиливающей сетки). Нижняя защитная пленка -МЯГКАЯ

Применение адгезивной ленты

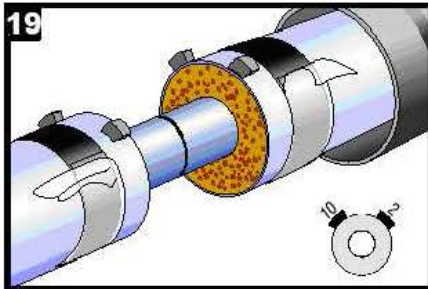


Плотно оберните адгезивную ленту вокруг оболочки трубы так, чтобы лента стыковалась с отметкой края муфты на поверхности ПЭ трубы. Наложите адгезивную ленту сетчатой стороной вверх.



С наложенных адгезивных лент частично снять верхнюю защитную пленку для обеспечения легкости передвижения муфты над стыком.

Расположение центраторов:



Удалить бумажную защитную пленку с центраторов и разместить их на позиции 10 и 2 часов по отношению к оболочке, прямо на край ПЭ оболочки.

Установка муфты:



Аккуратно продвиньте муфту на стык так, чтобы края закрывали адгезивные ленты.

Полностью удалите защитную пленку с адгезивных лент.

На муфтах диаметром 560 мм и выше, осуществлять центрирование за счет специальных приспособлений или любых доступных средств.

НЕ НАЧИНАЙТЕ УСАДКУ МУФТ БЕЗ УВЕРЕННОСТИ В ТОМ ЧТО МУФТА ОТЦЕНТРОВАННА!!!!!!!!!!

Усадка муфты:



Муфту следует усаживать непрерывными круговыми движениями по окружности трубы. ПЭ со сшитой структурой имеет большую прочность по сравнению с обычными ПЭНД и требует большего пламени во время усадки. Пламя горелки должно быть направленно перпендикулярно на поверхность зоны усадки. Старайтесь избегать длительного нагрева ПЭ оболочки трубы во избежание повреждения оболочки трубы. Избегайте усадки «пятнами», ПЭ со сшитой структурой набирает температуру необходимую для усадки постепенно по всей площади зоны усадки муфты.

Проверка качества усадки:



Достаточность разогрева муфты и адгезива до состояния усадки проверяется нажатием пальца **поверхности зоны усадки муфты** - поверхность муфты становится мягкой по всей окружности. Если есть твердые - непрогретые места, то их надо дополнительно прогреть горелкой.

Проверка качества усадки:



НЕ СТАРАЙТЕСЬ нагревать края муфты до тех пор, пока они **полностью не усадятся** по всей окружности оболочки. Усадка муфты т.е работа ПЭ со сшитой структурой начинается по мере остывания муфты. В этом и есть кардинальное отличие ПЭ со сшитой структурой по сравнению с обычными ПЭНД.



Проверьте, достаточно ли края муфты прилегают ко всей поверхности трубы. Если есть приподнятые края, то нужно заново обработать их горелкой и туго притянуть скотчем. Скотч можно удалить после остывания краев муфты до температуры окружающей среды

Использование скотча:



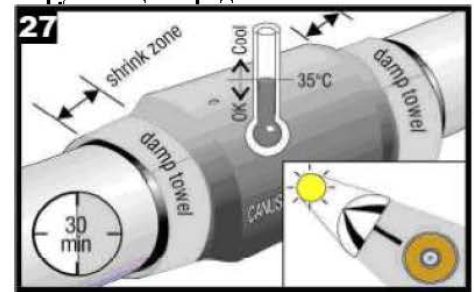
Для оболочки диаметром более 355 мм рекомендуется обматывать скотчем край муфты сразу после усадки пока муфта еще мягкая. Это обеспечивает равномерное охлаждение и обсадку краев муфты. После охлаждения 30-60 минут скотч может быть снят.

Усадка следующего края:



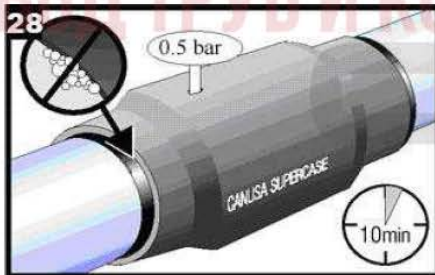
Повторите пункты с 20 по 25.

Охладите муфту до температуры окружающей среды



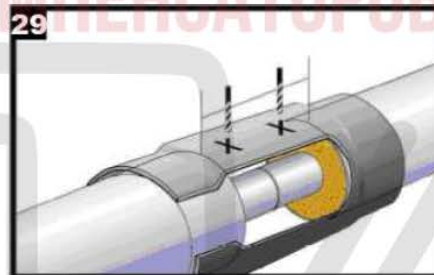
Дайте муфте остыть в течение 30 мин. После 30 мин. измерьте температуру поверхности краев муфты. Если температура поверхности выше 30°C используйте тень, влажные полотенца или белую ПЭ пленку для ускорения охлаждения краев муфты.

Проверка качества усадки:



Убедитесь, что по краям температура муфты ниже 30°C. Проверьте качество заделки стыка, проведя испытания воздушным давлением в течении 10 минут при 0,5 бар. В случае падения давления, места утечки должны быть дополнительно прогреты горелкой и опрессованы еще раз после остывания ниже 30°C.

Отверстия для заливки ПУ



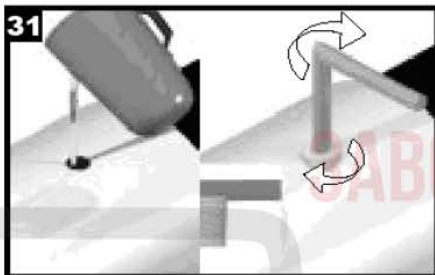
После усадки обоих краев муфты и опрессовки просверлить второе отверстие в муфте для заполнения ППУ компонентами.

Стягивающий бандаж:



Стягивающий бандаж используется, если t° поверхности краев составляет 30-35°C. ППУ нельзя заливать, пока t° поверхности выше 35°C. При температуре 30-35°C, используется стягивающий бандаж с двух краев муфты, который располагается на расстоянии 100 мм от края. Так же рекомендуется использовать стягивающие бандажные ремни во время заливки ППУ компонентами муфт больших диаметров.

Заливка ППУ:



Заливка должна происходить только тогда, когда температура краев муфты ниже 30°C. При необходимости следуйте инструкциям в пункте 31. При заливке ППУ следуйте инструкциям производителя. При заливке ППУ используйте стандартные вентиляционные пробки. После отвердения ППУ следует удалить вентиляционные пробки.

Необходимое оборудование:



Аппарат для заварки пробок 220 Вт, со специальной Конической насадкой, Коническое сверло, Держатель под пробку.

Это оборудование всегда находится в наличии у поставщика. И может быть выдано в аренду по первому требованию заказчика.

Установка приварных пробок:



Убедитесь, что края муфты плотно усажены.

Рассверлите отверстие под приварную пробку, используя коническое сверло.

Пробка может быть приварена только с использованием «электроутога» со специальными коническими насадками, соответствующими размеру ввариваемой пробки.

Контрольная ступень:



Если заливные отверстия дополнительно изолируются приварной пробкой и заплаткой CFS, смотрите пункт 39. Когда используется механическая пробка, смотрите пункт 40.

Подготовка поверхности:



Для приварных пробок: используйте напильник, сравните пробки с поверхностью муфты.

Установка заплатки CFS



1. Обработайте поверхность вокруг пробки используя обезжиренную, пропитанную в этаноле ветошь.
2. Придайте шероховатость поверхности вокруг пробки используя наждачную бумагу (зерно 40-60).
3. Используйте обезжиренную ветошь для удаления полиэтиленовых и песочных частиц после придания шероховатости поверхности.



Предварительно прогрейте поверхность вокруг отверстия до 40°C. Проверьте температуру с помощью термометра.



С помощью горелки нагрейте адгезивную сторону заплатки CFS. Волнообразные неровности на заплатке со стороны адгезива при прогреве должны исчезнуть (расплавится адгезив).



Разместите заплатку CFS на предварительно очищенную и прогретую поверхность муфты по центру отверстия.



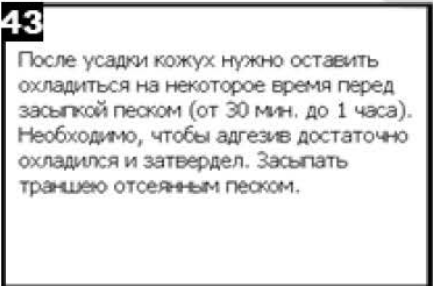
Прогрейте верхнюю сторону заплатки CFS слабым огнем до тех пор, пока по краям не появится адгезив.



Только для приварных пробок:
Рукой или роликом разгладьте поверхность заплатки. Убедитесь, что адгезив растекся со всех сторон заплатки.



Запатку можно считать усаженной, когда по всей ее окружности выступит адгезив.



После усадки кожух нужно оставить охладиться на некоторое время перед засыпкой песком (от 30 мин. до 1 часа). Необходимо, чтобы адгезив достаточно охладился и затвердел. Засыпать траншею отсеянным песком.

После изоляции стыка и остывании муфты необходимо засыпать муфту песком или же при невозможности засыпки песком, закрыть муфту защитным ПЭ слоем, в котором поставляется муфта. При этом защитный ПЭ слой должен быть предварительно снят с муфты «чулком» непосредственно на трубу. Песок или защитный ПЭ «чулок» предотвращает попадание прямых солнечных лучей на поверхность муфты. Особенно важно закрывать муфту во время осенне-весеннего периода года, когда диапазон дневной и ночной температуры особенно велик.

К выполнению работ по изоляции стыков допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию, прошедшие обучение и проверку знаний по безопасным методам работы.

По всем вопросам обращайтесь
8-904-54-47-935 Константин

ЗАВОД ТРУБ И КОМПЕНСАТОРОВ