

1. Соединение труб

Монтаж безнапорного самотечного трубопровода из гофрированных двухслойных труб «FDplast» следует производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 °С. Траншея перед началом монтажа должна быть предварительно подготовлена.

Трубы перед началом монтажа обязательно должны быть проверены визуально на отсутствие каких-либо дефектов, контроль их размеров и маркировки.

2.1 Соединение двухслойных гофрированных труб

Двухслойные гофрированные трубы FDplast, прошедшие входной контроль, раскладываются на бровке траншеи, раструбом против уклона.

Перед началом монтажа внутренняя поверхность раструба и гладкий конец другой трубы очищаются от грязи.

Гофрированные двухслойные трубы FDplast соединяются в соответствии с требованиями СП 40-102-2000 и ТР 170-05.

Соединение гофрированных двухслойных труб FDplast осуществляется с помощью раструба.

Раструбное соединение труб предусматривает применение уплотнительных колец. Уплотнительное резиновое кольцо устанавливается в паз второго гофра, причем уплотняющий профиль должен быть направлен в сторону, противоположную направлению ввода трубы в раструб.

Для того, что бы раструб оделся на резинку равномерно со всех сторон необходимо применять лебедки. На трубу с раструбом и свободный конец одеваются 2 фиксирующих ремня. Лебедки одним концом крепятся за фиксирующий ремень, закрепленный на трубе с раструбом, а второй конец лебедки крепят на ремень, закрепленный на трубе с резинкой. Вторую лебедку прикрепляют параллельно первой лебедке. Затем лебедки плавно и равномерно начинают натягивать. При этом раструб одевается на резинку равномерно со всех сторон, и соединение получается абсолютно герметичное.

Края трубы и уплотнительные кольца при монтаже должны быть абсолютно чистыми.

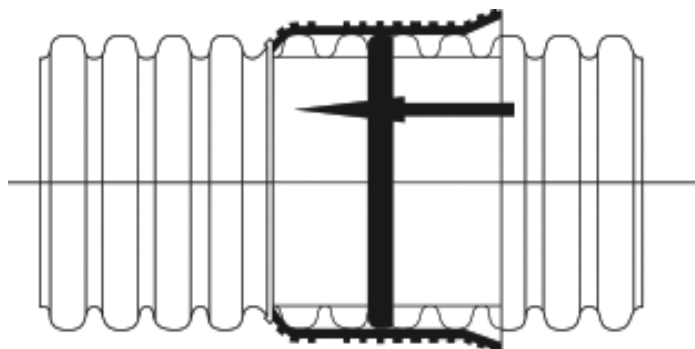


Рисунок 2. Схема соединения труб с помощью уплотнительного кольца

Соединение гофрированных двухслойных труб FDplast с трубами из других материалов (чугуна, асбестоцемента, железобетона, керамики) может осуществляться традиционными методами (с помощью фланцев, муфт и железобетонных колодцев).

Соединение гофрированные двухслойные трубы FDplast так же можно осуществлять с помощью сварки встык по ГОСТ 16310-80. При сварке этих труб используются те же сварочные машины, что и при сварке обычных полиэтиленовых труб.

Сварка встык состоит из подогрева и пластификации поверхности соединяемых элементов при помощи нагревательной панели. После нагрева стыковых поверхностей панель убирается, трубы сдвигаются, с силой сжимаются на время до полного

охлаждения. Этот метод обеспечивает прочность соединения, равную прочности трубы. Рекомендуемый режим сварки труб FDplast приведен в таблице 2.

Таблица 2. Рекомендуемый режим сварки

№ п/п	Операция	Продолжительность, с
1	Предварительный нагрев	t_1 -до образования грата высотой $(0,5+0,1 \cdot t)$, мм
2	Нагрев	$t_2=15 \cdot t$, с
3	Технологическая пауза (удаление нагрева)	$t_3 \leq 3+0,01 \cdot D_i$, с
4	Достижения давления (сварки)	$t_4 < 3+0,03 \cdot D_i$, с
5	Сварка	$t_5 > 3+t$, с
6	Охлаждение	t_6 - зависит от толщины стенки и внешней температуры