

ИНСТРУКЦИЯ

по применению двухслойной термоусадочной ленты «Термизол» для изоляции сварных стыков трубопроводов с наружной полимерной изоляцией

1. Термоусаживающая лента «Термизол» состоит из двух слоев: клеевой слой из адгезионной композиции сэвилена, и защитный слой из полиэтилена высокого давления. Лента поставляется рулонами.

2. Средства и материалы, необходимые для осуществления изоляции сварных стыков.

2.1. Для осуществления технологического процесса используется следующее оборудование:

Шлифовальная машинка.

Установка для нагрева зон стыка.

Газопламенная горелка.

Дизельный сварочный агрегат.

Термометр цифровой малогабаритный типа ТЦМ 92/10

Нагревательные маты (гибкие электронагревательные элементы)

2.2. Материалы, необходимые для осуществления технологического процесса:

2.2.1. Трубы с наружной полиэтиленовой изоляцией.

2.2.2. Лента двухслойная термоусадочная "Термизол"

2.2.3. Пропан-бутановая смесь ГОСТ 20448.

3. Механическая очистка изолируемой поверхности

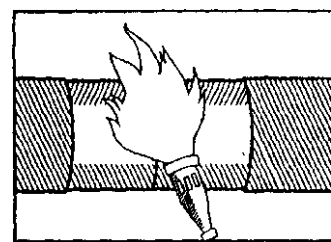
а) поверхность зоны изоляции сварного стыка трубопровода перед изоляцией должна быть высушена газовой горелкой.

б) очистку изолируемой поверхности необходимо осуществлять шлифовальной машинкой, металлической щеткой или шлифбумагой № 2-4. С помощью шлифмашинки с поверхности трубопровода удаляют брызги металла, шлака, а также острые выступы и заусенцы.

в) после очистки поверхность металла должна оставаться шероховатой и обеспечивать достаточное сцепление защитного покрытия с трубой. Поверхность должна иметь II степень очистки согласно ГОСТ 9.402, то есть при осмотре невооруженным глазом не обнаруживается окалина, ржавчина, пригар, остатки формовочной смеси и другие неметаллические слои.

4. Разогрев зоны сварного стыка трубопроводов с помощью газовой горелки

а) для нагрева изолируемой поверхности зоны сварного стыка горелкой используется пропан-бутановая смесь. Нагрев производится газовой горелкой в зоне сварного стыка до температуры 130-140° С. Температура контролируется контактным термометром марки ТЦМ 92/10.



5. Разогрев зоны сварного стыка гибкими электронагревательными элементами

- а) гибкий электронагревательный элемент устанавливается на зону сварного стыка.
- б) включается сварочный выпрямитель.
- в) с помощью ручки регулирования реостатом плавно устанавливается сила тока 330-350 А.
- г) температура прогрева контролируется контактным термометром типа ТЦМ 92/10 и должна составлять 130-140° С.
- д) при достижении необходимой, температуры сварочный выпрямитель необходимо отключить, снять нагревательные элементы с поверхности стыка.

6. Изоляция зоны сварного стыка

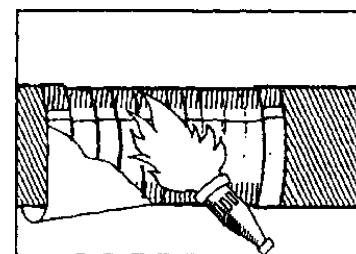
- а) тип покрытия на сварном стыке должен соответствовать типу основного защитного покрытия трубопровода.



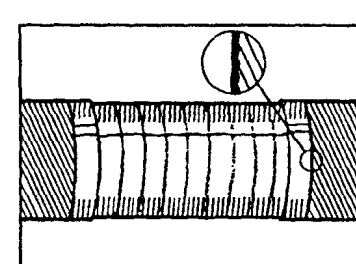
- б) намотка ленты "Термизол" на изолируемую поверхность производится вручную или с помощью ручной намоточной машины с удельным натягом 2 кгс/см ширины.
- в) при температуре окружающего воздуха ниже 10° С рулоны ленты "Термизол" перед нанесением необходимо выдержать не менее 48 часов в теплом помещении с температурой не ниже 15°С (но не выше плюс 45° С).
- г) ленту "Термизол" необходимо наносить без гофр, перекосов, морщин, отвисаний.
- д) нахлест смежных витков ленты должен быть равен 50% ширины ленты.
- е) конец намотанной ленты разогревается с помощью газовой горелки и фиксируется прижатием к основному покрытию трубы.

7. Усадка ленты "Термизол"

- а) усадку ленты "Термизол" начинают с ее нагрева пламенем газовой горелки. Горелку держат на расстоянии не ближе 15 см от ленты и, не останавливаясь на одном месте, перемещают ее возвратно-поступательными движениями. Для ускорения выравнивания поверхности ленты применяются прикаточные ролики.



- б) правильная усадка ленты обеспечивает равномерное и плотное обжатие поверхности %оны сварного стыка; из-под нахлеста ленты на заводское покрытие должен выступать клей-расплав.



- в) после усадки ленты нахлест на основное полиэтиленовое покрытие должен быть не менее 75 мм.