

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Технодизайн-М»

_____ А.В.Шишов

« _____ » _____ 2022 г.

Комплект для соединения участков линии
ТДМ-ТИЛ-Э-Ех во взрывозащищенном исполнении
ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-КСУЛ

Этикетка

1. Общие сведения об изделии и свидетельство о приемке.

Тип изделия: Комплект для соединения участков линии ТДМ-ТИЛ-Э-Ех во взрывозащищенном исполнении.

Модель: ТДМ-ТИЛ-Э-Ех- КСУЛ.

Дата изготовления: (Указать дату изготовления линии)

Настоящий документ содержит информацию об изделии, гарантиях производителя и требованиях на изделие.

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным к отгрузке и эксплуатации.

Начальник ОТК.

МП _____
Личная Подпись

_____/_____
Расшифровка подписи

Дата

2. Назначение и описание изделия.

Комплект для соединения участков линии ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-КСУЛ (далее – комплект, комплект для соединения) используется для проведения работ по соединению двух участков взрывозащищенной линии ТДМ-ТИЛ-Э-Ех в единую.

Конструктивно комплект представляет собой сочетание материалов, необходимых для проведения операции соединения участков линий в единую и состоит из:

- изоляционного материала;
- материала для заделки внешней оболочки линии;
- набора соединительных муфт для трубок линии;
- набора для соединения участков линии греющего кабеля в единую линию.
- емкости с защитным антистатическим лакокрасочным покрытием (по необходимости);
- маркировки (по необходимости);

Необходимость комплектования тем или иным видом материалов определяется заводом - изготовителем, исходя из предоставленной заказчиком/конечным потребителем информации о полном коде заказа/артикуле линии.

Данная особенность заказа комплекта связана с необходимостью обеспечения соответствия рабочих температурных режимов оболочки и изоляции линии и обеспечения заказчика материалами, подходящими для работы в заданных условиях.

Изоляционный материал – базальтовая минеральная вата либо базальтовый плетеный шнур. В процессе проведения работ по соединению линий в единую имеется необходимость организации слоя изоляции на участке монтажа на трубках линии соединительных муфт, которая обеспечивается плотной навивкой базальтового шнура. В целях возможности обеспечения уплотнения в межтрубном пространстве в комплект входит базальтовая минеральная вата.

Материал для заделки внешней оболочки линии используется для восстановления внешнего защитного слоя линии, обеспечивая целостность и герметичность линии. Конструктивно материал представляет собой кусок термоусаживаемой толстостенной трубки с клеевым слоем, монтируемой на месте соединения линий.

Проходные муфты для соединения импульсных трубок линии используются для соединения отдельных трубок и организацию единой линии транспортировки среды.

Количество, материал, из которых изготовлены муфты определяется исходя из рабочих режимов линии по температуре, давлению и физико-химическим свойствам протекающей в линиях среды.

Набор для соединения участков линии греющего кабеля в единую линию подбирается под каждую марку кабеля заводом-производителем. Набор, как и греющий кабель, сертифицированы на применение во взрывоопасных зонах согласно ТР ТС 012/2011. Монтаж набора осуществлять согласно вложенной в его комплект эксплуатационной документации.

Материал для соединения импульсных трубок и греющего кабеля в одну сборку широко варьируется в зависимости от материала оболочки и температурного режима работы

линии: самовулканизирующаяся резина или термоспекаемая/термоусаживаемая клеевая лента, высокотемпературная лента из полимерных композиций.

Способ монтажа материала для заделки внешней оболочки линии определяется исходя из указаний по монтажу и эксплуатации на данный материал.

Защитное антистатическое лакокрасочное покрытие представляет собой двухкомпонентную композицию, обеспечивающую высокие адгезионные свойства, обеспечение прочного защитного слоя оболочки линии и защиту от накопления заряда статического электричества на материале для заделки внешней оболочки, являющегося, в подавляющем большинстве случаев, диэлектриком.



Не все материалы для заделки внешней оболочки линии обладают адгезией к защитным лакокрасочным покрытиям, в связи с этим, обеспечение защиты от накопления заряда статического электричества с помощью нанесения антистатических лакокрасочных покрытий, в некоторых случаях, невозможно.

В данной ситуации необходимо обеспечить защиту от накопления заряда статического электричества иными способами.

Выбор и реализация способа обеспечения защиты от накопления заряда статического электричества определяются и осуществляется заказчиком.

Невозможность нанесения антистатического лакокрасочного покрытия относится, в основном, к клейким лентам из полимерных материалов, работающих при экстремально высоких температурах.

В случае невозможности нанесения слоя антистатического лакокрасочного покрытия комплект включает в себя маркировочную табличку с надписью: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА. СМ. ИНСТРУКЦИИ»

Материал таблички – металл или полимерный материал. В случае исполнения таблички из полимерного материала площадь ее поверхности ограничивается исходя из требований нормативной документации.

В дополнение к табличке, для возможности ее монтажа на месте, в комплект прикладывается два хомута/стяжки.

3. Комплектность.

Комплектность ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-КСУЛ в соответствии с таблицей 1.
Таблица 1.

Наименование	Количество**
1. Изоляционный материал: Вата базальтовая Шнур базальтовый \varnothing 8 мм Шнур базальтовый большого диаметра (точный диаметр подбирается исходя из диаметра шнура соединяемых линий)	1 куб. дм 1 м 1 м

2. Материал для заделки внешней оболочки линии: Толстостенная термоусаживаемая трубка с клеевым слоем	30-40 см
3. Защитное антистатическое лакокрасочное покрытие*: 2 емкости малого объема (одна с компонентом А, одна с компонентом Б). (Поставляется в случае наличия адгезии между лакокрасочным покрытием и материалом заделки внешней оболочки линии)	2 емкости малого объема (одна с компонентом А, одна с компонентом Б)
4. Маркировочная табличка с надписью: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА. СМ. ИНСТРУКЦИИ» *	1 шт.
5. Хомуты монтажные *	2 шт.
6. Проходные муфты для соединения импульсных трубок	1-2 шт. (определяется исходя из конфигурации линии)
7. Набор для соединения участков линии греющего кабеля в единую линию	1 шт.
8. Материал для соединения импульсных трубок и кабеля в единую сборку (одна из позиций): Самовулканизирующаяся резина или термоспекаемая/термоусаживаемая клеевая лента, высокотемпературная лента из полимерных композиций.	1 моток

* В составе комплекта поставляется либо поз.3, либо поз. 4,5. См. п.2 «Назначение и описание изделия».

** Допускается изменение количества поставляемых материалов и компонентов поз.1-7 по согласованию между заказчиком и заводом-изготовителем.

4. Монтаж.

Монтаж компонентов комплекта осуществляется в следующем порядке (в соответствии с рис.1-3):

1. Концы линий очистить от внешнего слоя из базальтовых шнуров на необходимую для монтажа величину. На один из концов линии предварительно поместить термоусаживаемую трубку.
2. В случае расположения импульсных трубок рядом (линия ТДМ-ТИЛ-Э-Ех с парой трубок) необходимо развести их на расстояние, позволяющее без помех осуществить монтаж проходных муфт.
3. Осуществить монтаж проходных муфт на импульсные трубки, входящие в состав линии.
4. Уплотнить пространство между соединенными импульсными трубками с помощью базальтового шнура \varnothing 8 мм или базальтовой ваты.

5. Концы греющего кабеля соединить в одну линию с помощью набора для соединения участков линии. При монтаже кабеля в месте соединения линии ТДМ-ГИЛ-Э-Ех обязательно соблюдение размера А между импульсными трубками линии и греющим кабелем. Требование обеспечивается путем прокладки между греющим кабелем и импульсными трубками базальтового шнура \varnothing 8 мм или базальтовой ваты.

6. Импульсные трубки и греющий кабель, для удобства монтажа, обернуть клейкой лентой (материалом для соединения импульсных трубок и кабеля в единую сборку).

7. Организовать внешний слой изоляции с помощью базальтового шнура большого диаметра (\varnothing 20...50 мм). При необходимости, стыки базальтовых шнуров дополнительно уплотнить с помощью базальтовой ваты.



Организация слоя изоляции шнуром диаметром меньшим, чем диаметр шнура, из которого сделаны соединяемые линии запрещается.

8. На место соединения линий натянуть и смонтировать толстостенную термоусаживаемую трубку с клеевым слоем.

9. Внешнюю оболочку в месте соединения линий, где проведен монтаж толстостенной термоусаживаемой трубки, покрыть защитным антистатическим лакокрасочным покрытием.

10. В случае невозможности нанесения защитного антистатического лакокрасочного покрытия обеспечить меры защиты от накопления заряда статического электричества на внешней оболочке линии в месте ремонта, с помощью хомутов смонтировать маркировочную табличку с надписью: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА. СМ. ИНСТРУКЦИИ».

11. Работы по ремонту оболочки проводить при положительных значениях температур окружающей среды. В целях обеспечения безопасности проведения работ не допускается работа с линиями, находящимися под избыточным давлением.

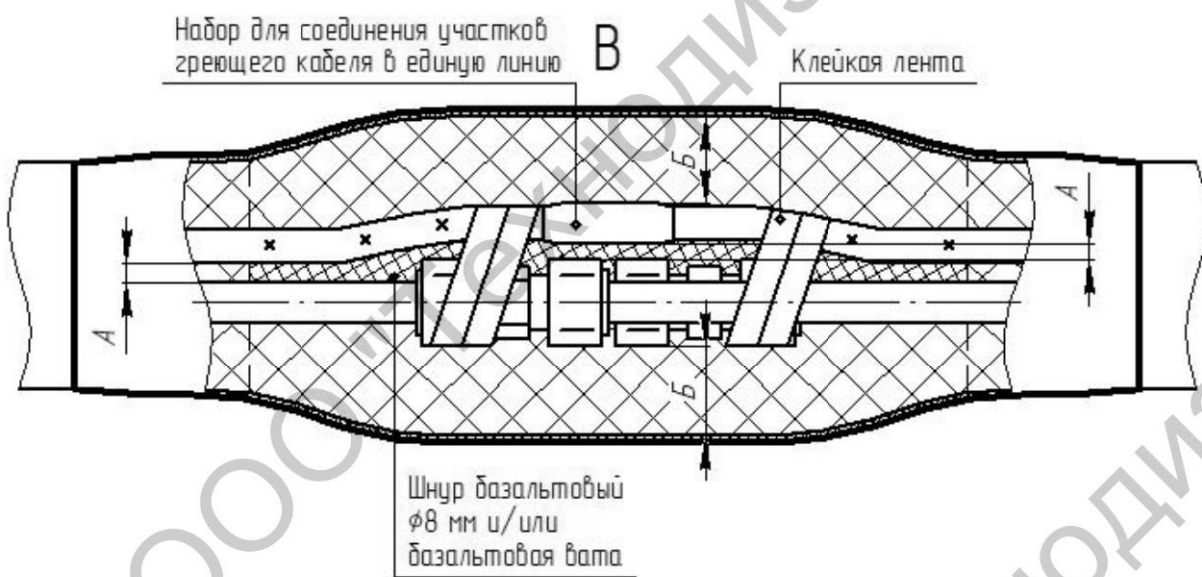
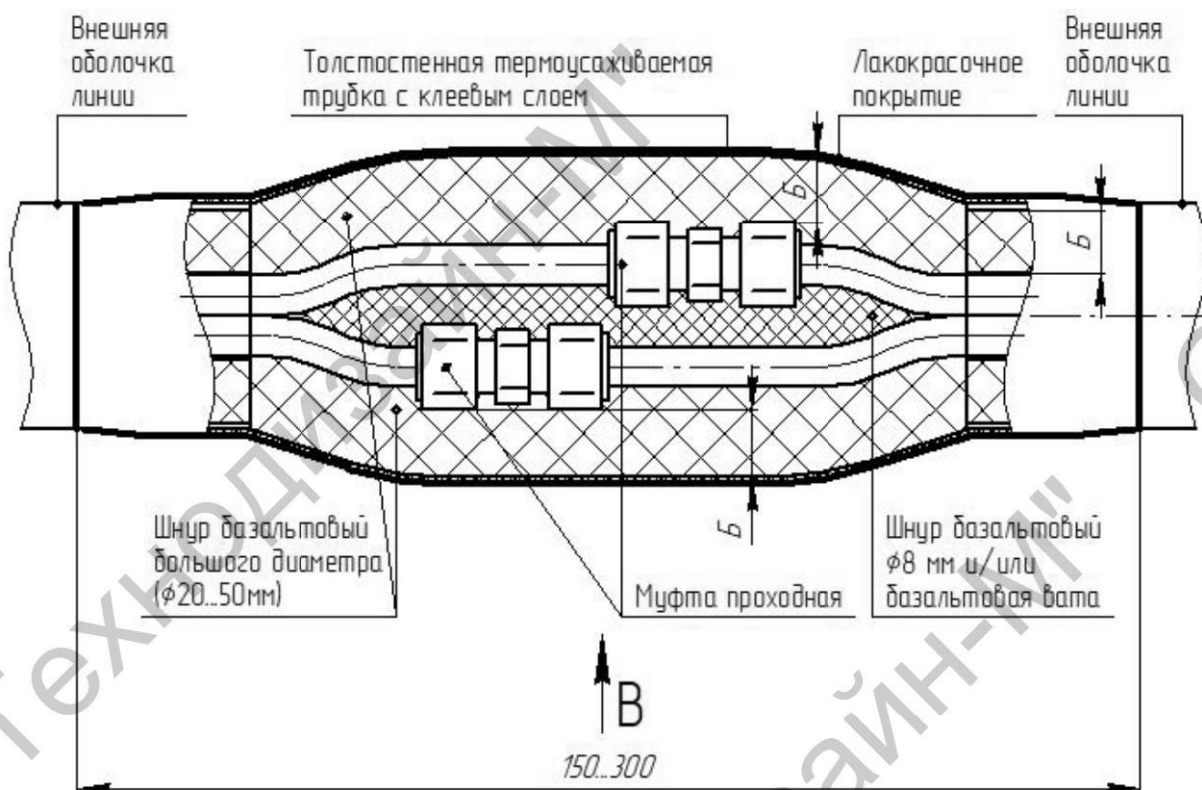


Рис.1. Монтаж комплекта ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-КСУЛ с парой импульсных трубок.
Толщины слоев изоляции А и Б должны быть равны на всех участках линии.

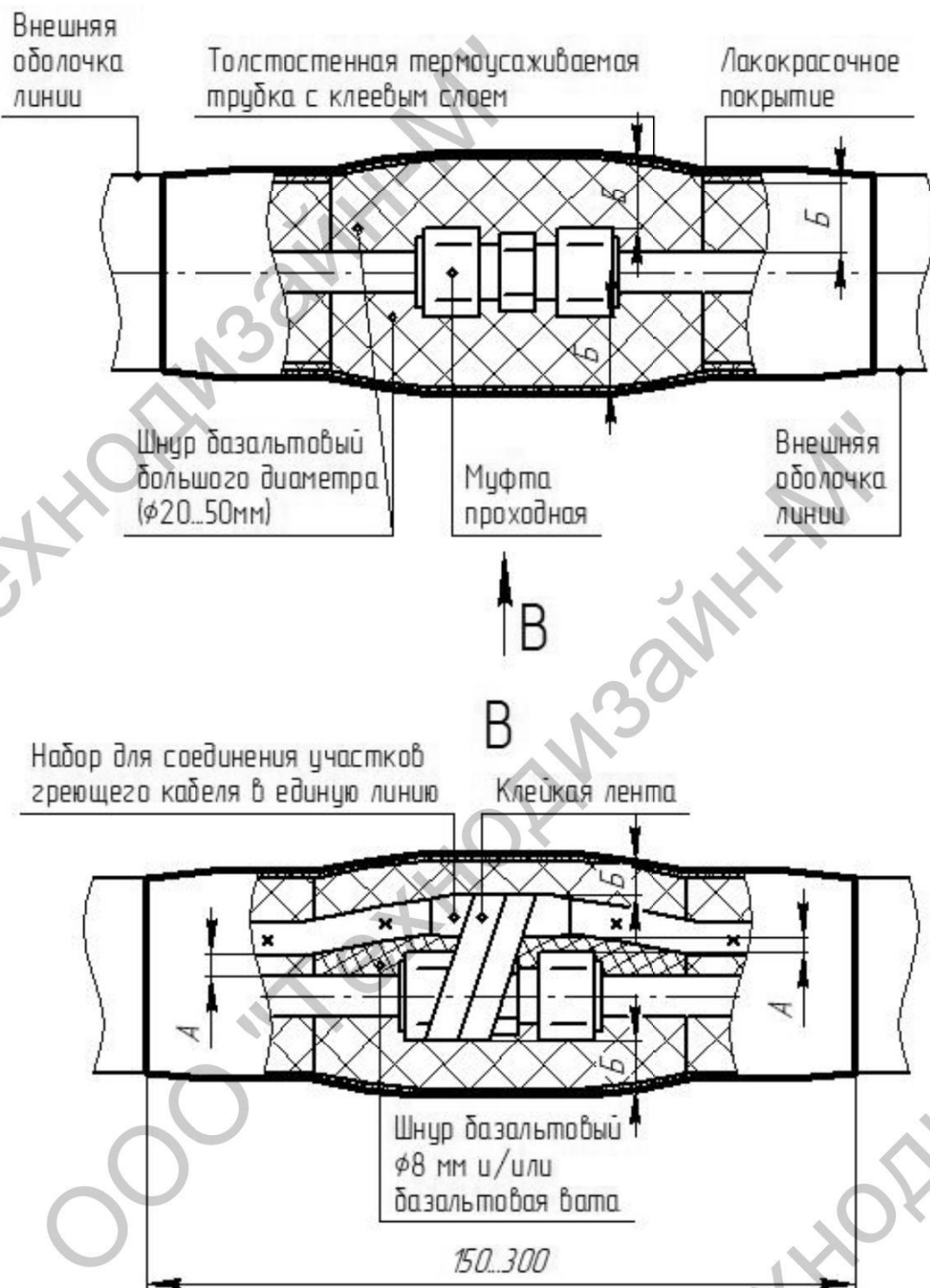


Рис.2. Монтаж комплекта ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-КСУЛ с одной импульсной трубкой.
 Толщины слоев изоляции А и Б должны быть равны на всех участках линии.

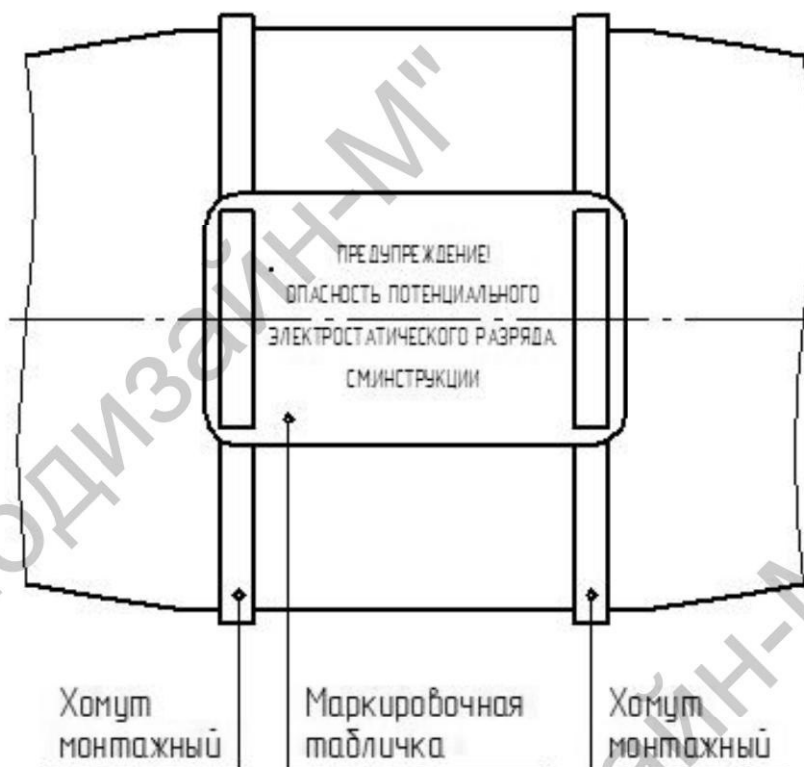


Рис.3. Монтаж маркировочной таблички.

5. Ресурс, срок службы и хранения, гарантии изготовителя.

Назначенный показатель срока службы – 15 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента поставки заказчику.

Изделие хранить в сухом месте в заводской упаковке при положительной температуре. В период хранения запрещается нарушать заводскую упаковку до момента монтажа.

6. Ремонт.

Ремонт комплекта ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-КСУЛ не рассматривается.

7. Сведения об упаковке.

Изделие поставляется заказчику упакованным в полиэтиленовые пакеты.

8. Утилизация.

Комплект не содержит вредных веществ, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока эксплуатации. Утилизацию производить в соответствии с отраслевыми стандартами.

9. Сведения о предприятии – изготовителе.

Все пожелания следует направлять в адрес предприятия-изготовителя

ООО «ТехноДизайн-М»

Адрес: Россия, 105264, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, дом 49, корпус 2,

Т/ф.: +7(495) 640-09-11, +7(495) 290-39-28,

E-mail: info@nice-device.ru

Сайт: www.nice-device.ru