

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Технодизайн-М»

\_\_\_\_\_ А.В.Шишов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ремонтный комплект оболочки  
ТДМ-ТИЛ-Э-Ех во взрывозащищенном исполнении  
ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-РО

Технодизайн-М  
Этикетка

**1. Общие сведения об изделии и свидетельство о приемке.**

Тип изделия: Ремонтный комплект оболочки ТДМ-ТИЛ-Э-Ех во взрывозащищенном исполнении.

Модель: ТДМ-ТИЛ-Э-Ех- РО

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.

Ремонтный комплект оболочки ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-РО (далее – комплект, ремонтный комплект) используется для проведения работ по ремонту элементов оболочки взрывозащищенной линии ТДМ-ТИЛ-Э-Ех в случае ее повреждения.



Комплект ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-РО позволяет осуществить полевой ремонт поврежденной внешней оболочки и изоляционного слоя линии. Комплект ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-РО не используется для ремонта поврежденной линии греющего кабеля, вне зависимости от его исполнения или поврежденных импульсных трубок, вне зависимости от материала их исполнения. В случае наличия повреждений греющего кабеля или импульсных трубок возможность и способ проведения ремонта изучаются и рассматриваются для каждого случая отдельно, исходя из степени и вида повреждений. В ситуациях, когда повреждена линия греющего кабеля или импульсных трубок целесообразно рассматривать замену участка линии.

Конструктивно ремонтный комплект представляет собой сочетание материалов, необходимых для проведения полевого ремонта и состоит из:

- изоляционного материала;
- материала для заделки внешней оболочки линии;
- 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 ремонта, в случае необходимости, позволяет заменить изоляционный слой на поврежденном участке линии. Процесс замены осуществляется путем извлечения поврежденного или утратившего свои физические свойства изоляционного материала и заменой его на новый.

Материал для заделки внешней оболочки линии используется для восстановления внешнего защитного слоя линии, обеспечивая целостность и герметичность линии. Вид материала 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-РО в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество**
1. Изоляционный материал: Вата базальтовая Шнур базальтовый	1 куб. дм 1 м
2. Материал для заделки внешней оболочки линии (одна из позиций): Самовулканизирующаяся резина или термоспекаемая/термоусаживаемая клеевая лента, высокотемпературная лента из полимерных композиций.	1 моток
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.

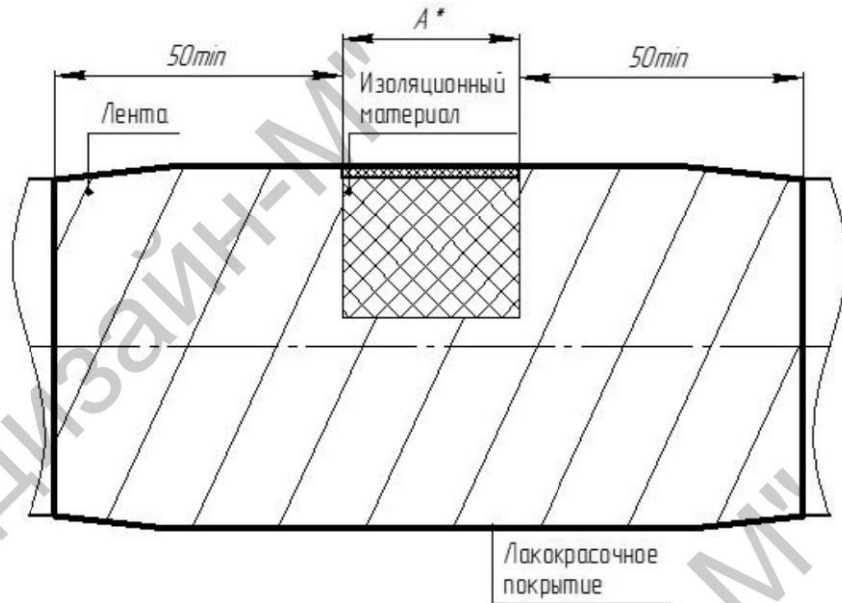
\* В составе комплекта поставляется либо поз.3, либо поз. 4,5. См. п.2 «Назначение и описание изделия».

\*\* Допускается изменение количества поставляемых материалов и компонентов поз.1-5 по согласованию между заказчиком и заводом-изготовителем.

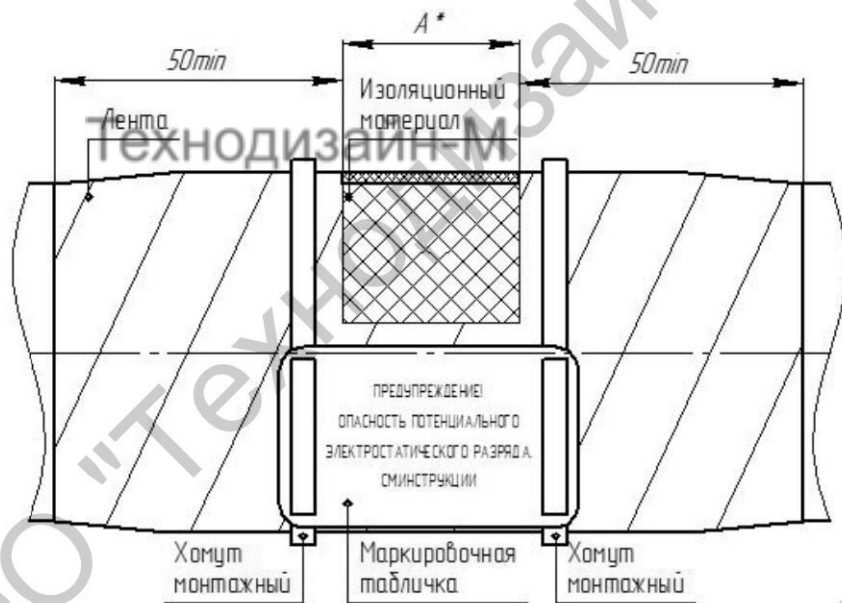
#### 4. Монтаж.

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

1. Место повреждения зачистить от пыли, грязи, срезать лоскуты поврежденных покрытий внешнего слоя изоляции, извлечь поврежденные слои теплоизоляционного материала.
2. Зачищенное место заполнить изолятором плотно набив им пустоты поврежденной оболочки.
3. Поверх уплотненного изолятора намотать слой материала для заделки внешнего слоя оболочки линии (обозначен как «лента» на рис.1).
4. Место ремонта покрыть защитным антистатическим лакокрасочным покрытием.
5. В случае невозможности его 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».
6. 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.



Вариант 1. Ремонт с нанесением защитного ЛКП.



Вариант 2. Ремонт без нанесения защитного ЛКП.

Рис.1. Монтаж комплекта ТДМ-ТИЛ-Э-Ех-РО.

A\* - размер зоны ремонта, определяется заказчиком исходя из размеров повреждения.

## **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-РО 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](mailto:info@nice-device.ru)

Сайт: [www.nice-device.ru](http://www.nice-device.ru)