

г. ТОМСК

ООО "НТП ИНЖЕНЕРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР"

ОКП 379184

Группа ПОИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО «НТП ИПЦ»
_____/ В.Я. Шапарев/
« ____ » _____ 2010 г.

РУКОВОДСТВО ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ДАТЧИКА
СИГНАЛИЗАТОРА ПРОХОЖДЕНИЯ ОЧИСТНОГО УСТРОЙСТВА ТИПА
ДПС-7В, МДПС-3 ПРИ МОНТАЖЕ В ГРУНТ
ИПЦЭ 2.003.022 РМ

2010 г.

Руководство по дополнительной герметизации корпуса клеммного отсека датчика сигнализатора прохождения очистного устройства типа ДПС-7В, МДПС-3.

Дополнительная герметизация корпуса клеммного отсека датчика сигнализатора прохождения очистного устройства типа ДПС-7В, МДПС-3 при монтаже датчика в грунт проводится по усмотрению потребителя. Материалы, необходимые для проведения данной работы входят в комплект поставки.

Данное руководство составлено на основании документа «Руководство по герметизации соединительных муфт, оболочек и шлангов кабелей связи «холодным» способом», Москва 1999г., ОАО «ССКТБ-Томасс».

1. Общие указания

1.1. Применяемые монтажные материалы:

- Герметизирующая мастика МГ 14-16 (ТУ 2245-002-17618527-99)
- Лента изоляционная 88Т
- Бинт влагоотверждаемый «Армопласт»

1.1.1. Характеристика мастики МГ 14-16

Характеристика мастики МГ 14-16 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Мастика МГ 14-16
Конструкция, внешний вид	Мастика герметизирующая постоянной липкостью с обеих сторон, черного цвета, дублированная двумя слоями силиконизированной бумаги
Клеевой слой	ГИПК 14-16 (ТУ 6-05-251-124-88)
Толщина, мм	2,0 ± 0,3
Ширина, мм	38-45
Длина, мм	2,0
Температура размягчения, °С	70-100
Прочность склеивания при отслаивании, кН/м	1-2
Морозостойкость, °С	минус 60
Теплостойкость, °С	+ 60
Липкость	постоянная
Водопоглощение, %	0
Гарантийный срок хранения, год	5
Коррозионная стойкость	Грунтовые воды, слабые растворы кислот и щелочей, бензин, масло
Диэлектрическая прочность, В/м	>1,29x10 ⁷
Сопrotивление изоляции, МОм	>10 ⁶

1.1.2. Характеристика влагоотверждаемого бинта «Армопласт».

Защитный бинт «Медиорт-731» («Армопласт») представляет собой трикотажный бинт из полимерного волокна, пропитанного влагоотверждающимся связывающим полиуретановым составом. Бинт смотан в рулон и заключен в герметичную металлическую (алюминиевую) упаковку (пакет).

Связывающий состав бинта имеет высокую клейкость практически ко всем материалам. После смачивания водой в течение 15-20 минут происходит полное затверждение бинта. Создается

					ИПЦЭ 2.003.022 РМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разработал	Шапарев Э.				Руководство по дополнительной герметизации корпуса клеммного отсека датчика сигнализатора прохождения очистного устройства типа ДПС-7В, МДПС-3.	Лит.	Лист	Листов
Проверил	Алексеев В.						2	4
Утвердил	Шапарев В.				ООО «НТП Инженерно-производственный центр»			

надежное армированное покрытие. Полное время набора прочности составляет 12-24 часа.

В отвержденном состоянии бинт не боится воды, не набухает и не расслаивается, сохраняет свои физико-механические свойства в горячей воде (+ 80 °С) в течение не менее 24 часов. Максимальная рабочая температура может до 130 °С.

- Длина бинта в рулоне, м - 1,5
- Ширина, мм - 100
- Прочность при разрыве, МПа - 20-28
- Цвет - черный

1.1.3. В качестве стягивающего бандажного материала применяется изоляционная лента 88Т. Она представляет собою поливинилхлоридную основу с нанесенным липким слоем. Обычно применяется для восстановления изоляции электропроводов.

1.2. Условия производства монтажных работ

1.2.1. Монтаж следует производить при температуре не ниже минус 10 °С, при этом, непосредственно до момента применения, монтажные материалы должны содержаться в утепленном месте при положительной температуре.

Если монтажные работы выполняются при более низких температурах, то необходимо обеспечить обогрев рабочей зоны.

2. Подготовительные работы

2.1. До выезда к месту работ, в условиях мастерских необходимо проверить комплектность монтажных материалов.

2.2. Для влагоотверждения бинта «Армопласт» необходимо взять емкость с чистой водой вместимостью, примерно, 1л. Подготовить небольшой кусочек поролона (50x50 мм).

2.3. Подготовить пластмассовый мешок для отхода монтажных материалов, особенно силикононизированной бумаги и использованных защитных перчаток.

2.4. Рекомендуется после изучения технологии работы с бинтом «Армопласт» сделать несколько тренировочных обмоток любой х/б лентой или медицинским бинтом.

3. Герметизация клеммного отсека датчика

3.1. Поверхность клеммного отсека датчика и оболочки кабеля в местах герметизации протирают бензином. От чистоты поверхности во многом зависит качество монтажа.

3.2. Берут рулон мастики МГ 14-16, разворачивают и на 10-15 мм освобождают от бумаги и накладывают на оболочку кабеля вплотную к торцу конуса клеммного отсека датчика (Рисунок 1)

Делают с натяжением полный оборот ленты и продолжают ее намотку с 50% перекрытием на конус корпуса клеммного отсека датчика и на длину 60 мм цилиндрической части и затем обратно через конус к оболочке кабеля. По мере намотки мастики МГ 14-16, бумажную ленту обрывают.

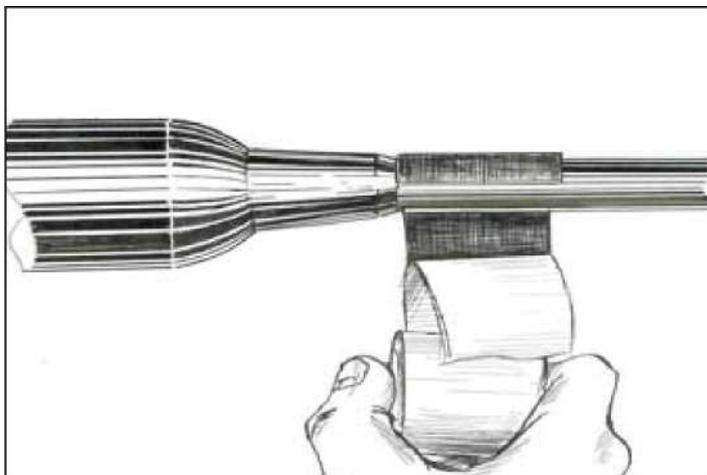


Рисунок 1 - Начало намотки ленты ЛГ-2

					ИПЦЭ 2.003.022 РМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

- 3.3 Намотанную ленту хорошо обжимают руками по всей окружности.
- 3.4 Поверх ленты мастики наматывают три ленты 88Т слоя с 50% перекрытием.
- 3.5 После намотки ленты 88Т выжидают, примерно, 15-20 мин. В это время идет уплотнение ленты мастики под воздействием стягивающих усилий намотанной сверху ленты 88Т.
- 3.6 По прошествии этого времени надевают защитные перчатки, вскрывают герметичный пакет с «Армопластом» и начинают намотку бинта с 50 % перекрытием от сварного шва клеммного отсека в сторону линейного кабеля.
- Следует помнить, что бинт «Армопласт» в эластичном состоянии после разгерметизации пакета, остается в течении 10-15 мин., затем начинается процесс отвердевания. Учитывая это, следует работать, по возможности, быстро, не делая перерывов.
- На переходе с цилиндрической части корпуса клеммного отсека датчика к конусу, бинт следует перекручивать, как это показано на рисунке 2.

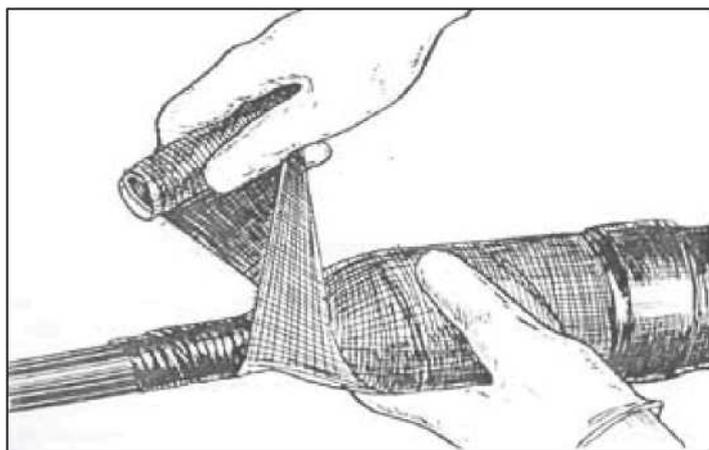


Рисунок 2 - Перекручивание бинта «Армопласт» на переходе цилиндрической части корпуса клеммного отсека датчика к конусу

На крайних стыках оба слоя бинта «Армопласт» должны перекрывать намотанную ленту 88Т и заходить на оболочку кабеля. Концы бинта накладывают внахлест и продолжают обмотку муфты. Если получится явный излишек бинта, то его не обрезают, а используют весь до конца.

3.7. Конец бинта «Армопласт» закрепляют временно проволочными перевязками в любом удобном месте. Затем берут брусочек поролона или чистую ветошь, смачивают в чистой воде и равномерно обжимают на поверхности бинта, выдавливая воду по всей длине. Нужно следить, чтобы смачивание было равномерным по всей окружности. Через 15-29 мин. проволочные перевязки снимают. Поверхность корпуса клеммного отсека датчика соединителя протирают от выделившихся крупинок клеевой пропитки жесткой тканью.

					ИПЦЭ 2.003.022 РМ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4