



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»  
В.В.Аношкин  
«18» 12 2018 г.

Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»  
Управление автоматики и телемеханики

## ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦДИ 0382-2018

Кабельные муфты и трансформаторные ящики.

Проверка внутреннего состояния кабельных муфт, трансформаторных ящиков, путевых датчиков, устройств ФЭУ, РТД-С, ИПД.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Периодическое техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))

Кабельная муфта, трансформаторный ящик

(единица измерения)

(средний разряд работ)

НВ № 5.22

(норма времени)

5  
(количество листов)

1  
(номер листа)

Разработал:

Отделение автоматики  
и телемеханики ПКБ И

Главный инженер

А.В.Новиков

«20» 11 2018 г.

## **1. Состав исполнителей**

Электромеханик дистанции СЦБ (ШН), электромонтёр дистанции СЦБ (ШЦМ).

## **2. Условия производства работ**

Указанную работу выполняют с согласия дежурного по горке с выключением управляющей аппаратуры вагонного замедлителя из действия в соответствии с «Инструкцией по обеспечению безопасности роспуска составов и маневровых передвижений на механизированных и автоматизированных сортировочных горках при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту горочных устройств», с записью в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» (далее-ДУ-46).

## **3. Средства защиты, измерений, технологического оснащения, монтажные приспособления, испытательное оборудование, инструменты и материалы**

Инструменты и материалы:

- ключи гаечные торцовые с внутренним шестигранником односторонние 7x140, 8x140, 9x140 и 11x140 мм с изолирующими рукоятками, ГОСТ 25787-83;
- отвертки 0,8x5, 5x200 мм ГОСТ 21010-75;
- гаечные двусторонние ключи 10x12 мм, 14x17 мм, 17x22 мм, ГОСТ 2839-80;
- плоскогубцы 200 мм с изолирующими рукоятками, ГОСТ 5547-93;
- технический лоскут (ветошь), ГОСТ 4643-75, ГОСТ 4644-75;
- шкурка шлифовальная на тканевой основе № 6-г № 10;
- кисть флейцевая, КФ 25-1, ГОСТ 10597-87.

Средства защиты:

- диэлектрические перчатки, ГОСТ 12.4.246-2008 (по числу членов бригады);
- очки защитные, ГОСТ 12.4.013-97 (по числу членов бригады).

Сигнальные принадлежности:

- сигнальные жилеты, ГОСТ Р 12.4.219-99;
- сигнальные флажки и рожок (при необходимости), ГОСТ 17581-72.

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше средств измерений и защиты, инструментов, оборудования и материалов.

## **4. Подготовительные мероприятия**

Проверить наличие и исправность специальной одежды и обуви,

средств защиты и средств измерения. Провести и оформить инструктажи по охране труда и производству работ. Оформить запись в ДУ-46 о производстве работ и о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или другим имеющимся видам связи о маневровых передвижениях и начале отпуска состава. Наличие подписи ДСПГ под этой записью является разрешением для выполнения работ.

## **5. Обеспечение безопасности движения поездов**

Работа выполняется в свободное от отпуска и маневров время или в технологическое «окно».

## **6. Обеспечение требований охраны труда**

6.1. При выполнении работы должны соблюдаться требования действующих нормативных документов по охране труда:

«Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации, блокировки в ОАО «РЖД» от 03.11.2015 г. № 2616р;

«Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 26.11.2015 г. №2765р.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования:*

7.1.1. Настоящая карта технологического процесса распространяется на все кабельные муфты и трансформаторные ящики путевых датчиков, устройств ФЭУ, РТД-С и ИПД.

7.1.2. Указанная работа выполняется без перекрытия зоны действия ФЭУ, РТД-С и ИПД.

### *7.2. Технологические операции:*

7.2.1. Согласовать работы с ДСПГ или (и) с оператором распорядительного поста ГАЦ.

7.2.2. О начале работ сообщить ДСПГ или (и) оператору распорядительного поста ГАЦ.

7.2.3. Проверить отсутствие трещин, сколов и выбоин на корпусе и крышке, а также уплотнение в крышке, которое должно исключать попадание пыли и влаги внутрь корпуса.

7.2.4. Внутри кабельных муфт и трансформаторных ящиков не должно быть влаги, ржавчины, окисления на контактах и колодках. Монтажные провода должны быть без скруток и спаек, аккуратно уложены, увязаны и иметь исправную изоляцию. Наконечники проводов должны быть плотно закреплены гайками и контргайками на контактных штырях. Ослабленные

гайки подтянуть торцовыми ключами с изолирующими рукоятками. Все запасные жилы кабеля должны быть прозвонены, пронумерованы, расшиты на свободных штырях клемм или аккуратно уложены, а их концы изолированы. Кабели должны иметь бирки с указанием номенклатуры и наименования объекта, к которому проложены.

7.2.5. Проверить отсутствие окисления на предохранителях и плотность их установки в контактных гнездах. Предохранители, имеющие дефекты, необходимо заменить.

7.2.6. Все приборы и трансформаторы, находящиеся в трансформаторном ящике, должны быть прикреплены к доске - вкладышу на дне ящика, а также должны иметь бирку со сроком проверки. Трансформаторы, имеющие ржавчину и вспучивание, и приборы с пропущенным сроком проверки должны быть заменены. Все трансформаторные ящики и кабельные муфты должны иметь обозначения согласно кабельному плану.

7.2.7. При необходимости внутренние поверхности кабельной муфты и трансформаторного ящика очистить кистью и техническим лоскутом. Проверить визуально герметизацию кабельных вводов, качество окраски внутренней поверхности, а также целостность защитных труб и отсутствие вокруг них травы и мусора. В кабельной муфте должна находиться ее монтажная схема.

7.2.8. Недостатки, выявленные при проверке, должны быть устранены.

## **8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы**

8.1. Оформить соответствующую запись в ДУ-46.

8.2. О результатах выполнения работ сделать запись в оперативном плане.

## **9. Норма времени**

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 08 октября 2018 г. № 2206р)

### **НОРМА ВРЕМЕНИ № 5.22**

Наименование работы	Проверка внутреннего состояния кабельных муфт, трансформаторных ящиков путевых датчиков (устройств ФЭУ, РТД-С, ИПД)		
Измеритель	исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Кабельная муфта	электромеханик - 1, электромонтер СЦБ 5 разряда - 1	2	0,108
Трансформаторный ящик			0,136

№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
				муфта	ящик
1.	Кабельную муфту (трансформаторный ящик) открыть	1 муфта (ящик)	ключи гаечные торцовые односторонние, отвертки, ключи гаечные двусторонние, плоскогубцы, радиостанция носимая	0,7	1
2.	Проверку на отсутствие трещин, сколов и выбоин на корпусе и крышке произвести, уплотнение в крышке проверить	то же		1,4	-
3.	Проверку на отсутствие трещин, сколов и выбоин на корпусе и крышке произвести, уплотнение в крышке проверить. Проверку окисления предохранителей и плотность их установки в контактных гнездах произвести	-//-		-	2,2
4.	Герметизацию кабельных вводов, качество окраски внутренней поверхности, целостность защитных труб, наличие монтажной схемы (в муфте) проверить	-//-		2,4	2,6
5.	Кабельную муфту (трансформаторный ящик) закрыть	-//-		0,9	1
Итого				5,4	6,8

Начальник отдела ПКБ И (Ш)



А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)



Р.Н. Ованесов