

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления

автоматики и телемеханики

ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

В.В.Аношкин

« 26 » 05 2016 г.



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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0173-2016

Автоматическая переездная сигнализация, устройства заграждения

Участие в комплексной проверке работы устройств
заграждения на переезде (УЗП)

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))

Электропривод УЗП; датчик

(единица измерения)

(средний разряд работ)

(норма времени)

6
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:

Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И

Главный инженер отделения

А.В.Новиков

« 23 » марта 2016 г.

1. Состав исполнителей:

Электромеханик (старший электромеханик)

2. Условия производства работ

2.1. Работа выполняется в свободное от движения поездов время (в промежутки между поездами) или технологическое «окно», совместно с дорожным мастером.

2.2. Работа производится электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III.

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

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- ключ от электропривода по ТУ 35ЭЛТ 038-12 (черт 28010-10-00);
- кисть флейцевая КФ25-1 с натуральной щетиной по ГОСТ 10597-87;
- ключи гаечные двусторонние с размером зевов 17 мм, 30 мм, 32 мм, 36 мм;
- молоток слесарный 0,5 кг.

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше материалов и оборудования.

4. Подготовительные мероприятия

Подготовить средства технологического оснащения, инструменты и материалы, указанные в разделе 3.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа выполняется совместно с дорожным мастером и записью в Книге приема и сдачи дежурств, осмотра устройств и инструктажа дежурных работников формы ПУ-67 (далее - Книга приема и сдачи дежурств).

5.2. Выявленные недостатки должны быть устранены, как правило, в ходе проверки.

Замена неисправных элементов электроприводов и/или устройств контроля свободности зон крышек УЗ производится по технологиям, регламентирующим процессы ремонта, при условии обеспечения безопасности движения в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ (ЦШ-530-11), утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р.

Примечание. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной картой технологического процесса следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то применяется та часть текста, где не затрагивается ссылка на этот документ.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При техническом обслуживании и проверке действия устройств УЗП следует руководствоваться требованиями подразделов 2.1, 2.2 раздела 2; подраздела 4.5 раздела 4 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД-4100612-ЦШ-074-2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 № 2765р.

6.2. Работа производится бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов и автотранспортных средств. Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

ВНИМАНИЕ. Комплексная проверка УЗП проводится поочередно на всех устройствах заграждения (УЗ) при выключенном электропитании электроприводов путем опускания курбельной заслонки.

7. Технология выполнения работ

7.1. При проверке каждого УЗ электромеханик (старший электромеханик) производит осмотр и оценку состояния:

- электроприводов с кабельными муфтами;
- датчиков обнаружения транспортного средства.

7.2. Наружным осмотром проверить состояние электроприводов УЗП. Проверить отсутствие видимых трещин и вмятин на корпусах и крышках электроприводов, степень загрязнения.

Электропривода должны быть плотно закреплены гайками и контргайками. Надежность крепления электропривода, проверяется простукиванием гаек и болтов слесарным молотком.

Проверить надежность запирания крышек электроприводов, пытаться поднять крышку без отпирания замка.

Проверить наличие водоотводов от электроприводов УЗП.

7.3. При осмотре датчиков обнаружения транспортного средства проверить надежность крепления стоек датчиков к фундаментным блокам, затяжку резьбовых деталей ориентации датчиков, отсутствие механических повреждений и деформации стойки, кожуха и рупора локатора. Локатор должен быть надежно закреплен внутри кожуха и рупором направлен в пространство над крышкой УЗ. Кожух локатора должен быть надежно

закреплен на площадке стойки. В рупоре локатора не должно быть посторонних предметов.

В случае ослабления крепежных деталей, их следует подтянуть. В случае обнаружения на излучающей поверхности локатора грязи, пыли, снега круговыми движениями кисти внутри рупора очистить излучающую поверхность локатора.

Для проверки работоспособности системы контроля свободности зоны крышки (СКС) необходимо при открытом переезде включить систему СКС нажатием кнопки «КОНТРОЛЬ» на щитке УЗП и наблюдать за показаниями индикаторов на щитке. При отсутствии транспортных средств в зонах контроля все светодиоды желтого свечения должны гореть ровным светом. Если проходящее транспортное средство въезжает в зону контроля, то соответствующий индикатор гаснет, что говорит об исправности данного датчика контроля занятости крышки (КЗК).

7.4. Включить курбельные заслонки электроприводов УЗП и совместно с дорожным мастером произвести проверку работы всех УЗ при закрытии переезда со щитка управления переездной сигнализацией. После подъема крышек УЗ кнопкой «НОРМАЛИЗАЦИЯ» на щитке УЗП произвести неоднократные опускания и подъемы крышек УЗ. При обнаружении недостатков, которые влияют на нормальную работу электроприводов УЗП, следует совместно с дорожным мастером принять меры к определению и устранению причины.

Если в ходе проверки устранить причину неисправности не представляется возможным, то следует сделать запись в Книге приема и сдачи дежурств с указанием данной неисправности.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2 с указанием выявленных (в т.ч. устраненных) недостатков.

9. Норма времени

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 17 июля 2014 г. № 1678р)

НОРМА ВРЕМЕНИ № 130 (9.6)

Наименование работ		Проверка состояния электроприводов устройства заграждения переезда (далее-УЗП)		
Измеритель работ	Состав исполнителей	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
			Станция	Перегон
Электропривод УЗП	Электромеханик - 1 Электромонтер СЦБ 5-го разряда - 1	2	0,428	0,434
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку состояния электропривода внешним осмотром (отсутствие трещин и вмятин на корпусе электропривода, следов ударов по шиберу, наличие водоотвода от электропривода) произвести	1 электропривод	Набор гаечных ключей, ключ от электропривода, технический лоскут, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	2,9
2	Проверку состояния всех болтовых соединений и узлов крепления, крепления электропривода к основанию УЗП, надежность соединения шибера электропривода с механизмом противовеса произвести	То же		3,1
3	Открытие электропривода произвести	-//-		1
4	Проверку состояния и крепления внутренних частей произвести	-//-		1,8
5	Проверку монтажа и его крепления произвести	-//-		1,6
6	Проверку уровня масла в редукторе произвести	-//-		1,9
7	Чистку и смазывание электропривода произвести	-//-		6,9
8	Проверку уплотнения крышки электропривода, работы блокировочной заслонки и действия замка произвести	-//-		1,6
9	Чистку и регулировку контактов автопереключателя произвести	-//-		1,8
10	Проверку взаимодействия частей электропривода и четкости работы автопереключателя произвести	-//-		2,1
11	Закрытие электропривода произвести	-//-		1
12	Проверку легкости подъема и опускания крышки устройства заграждения (УЗ) произвести	-//-		2
Итого				22

НОРМА ВРЕМЕНИ № 131 (9.6)

Наименование работ		Чистка локаторов датчиков обнаружения транспортного средства			
Измеритель работ		Состав исполнителей	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Датчик		Электромеханик - 1 Электромонтер СЦБ 5-го разряда - 1	2	0,049	0,049
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку локатора датчика внешним осмотром (отсутствие механических повреждений) и чистку произвести	1 датчик	Гаечные ключидвусторонние 10х12 мм, 12х13 мм, 14х17 мм, 19х22 мм, отвертка 0,8х5,5х200 мм,рулетка,	0,8	
2	Надежность крепления стойки датчика к фундаментному блоку, локатора внутри кожуха, кожуха на площадке стойки; правильность установки локатора и рупора проверить	То же	кисточка с мягкой щетиной, ветошь, мобильные средства связи0,8	1,7	
Итого				2,5	

НОРМА ВРЕМЕНИ № 134 (9.8)

Наименование работ		Проверка работоспособности датчиков обнаружения транспортных средств ДТР			
Измеритель работ		Состав исполнителей	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Датчик		Электромеханик - 1 Электромонтер СЦБ 5-го разряда - 1	2	0,039	0,039
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку работоспособности датчиков обнаружения транспортных средств ДТР (по индикации) произвести	1 датчик	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	2	
Итого				2	