

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ филиала ОАО «РЖД»
В.В. Аношкин
«15» _____ 2019 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1178-2019

Комплекс технических средств многофункциональный (КТСМ-03)

Проверка работы датчиков прохода осей

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Датчик прохода осей
(единица измерения)

4 (количество листов) 1 (номер листа)

Разработал:
Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И
Главный инженер отделения
А.В.Новиков
«06» _____ 2019 г.

1. Состав исполнителей

Электромеханик – 2 человека.

2. Условия производства работ

2.1. Работа производится без снятия напряжения электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III с периодичностью один раз в три месяца.

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

- инструмент, поставляемый с комплексом КТСМ-03;
- специализированный автомобиль типа СМШ (СПМШ) для доставки к месту проведения работ персонала и оборудования;
- рулетка;
- сигнальные жилеты;
- шаблон и имитатор колеса (для датчиков ДПЭП-М).

Примечание

1. Приведённый перечень является примерным (рекомендованным). Потребность в средствах испытания, измерения и контроля рассчитывается с учётом количества организованных рабочих мест.

2. Допускается замена средств измерений, испытаний и контроля на другие (аналогичные) типы, обеспечивающие требуемую точность и пределы измерения.

3. Допускается замена типов оборудования, расходных материалов на другие (аналогичные), рекомендованные к применению и имеющие аналогичные характеристики.

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Проверить наличие и исправность средств защиты, инструмента, измерительных приборов, приспособлений, материалов.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа выполняется в технологические окна или в свободное от движения поездов время.

5.2. По окончании проверки работы датчиков осей необходимо убедиться в их исправной работе.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. Работы по данной технологической карте выполняются при соблюдении требований подраздела 2.2 раздела 2, раздела 3, подраздела 5.9 раздела 5 (для операций 7.2.1-7.2.7) и подраздела 5.11(для операции 7.2.8) «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера

устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 3.11.2015 № 2616р. При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанной Инструкции, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Подключение переносных измерительных приборов к электрическим цепям, находящимся под напряжением, допускается при наличии на проводах измерительных приборов специальных наконечников с изолирующими рукоятками.

ВНИМАНИЕ. Перед началом выполнения работ необходимо включить устройство извещения о приближения поезда к посту КТСМ и убедиться в его исправности.

6.3. Работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов.

6.4. При срабатывании сигнализации о приближающемся поезде работающие на путях, обязаны:

- немедленно прекратить работы;
- убрать с места работ инструменты, материалы;
- закрыть крышки соединительных коробок и кабельных муфт;
- отойти на безопасное расстояние.

Закончив работы, убрать инструменты, материалы и приспособления в помещение или в шкаф.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования

7.1.1. Настоящая карта технологического процесса распространяется на напольное оборудование аппаратуры КТСМ-03.

7.2. Технологические операции

7.2.1. Произвести проверку геометрии установки датчиков прохода осей, при необходимости привести расстояния между датчиками в соответствие с установочными чертежами.

7.2.2. Проверить габарит установки датчиков прохода осей.

Расстояние от поверхности головки рельса до верхней плоскости датчиков магнитного типа (ДМ-95 и аналогичных) необходимо устанавливать в соответствии с эксплуатационной документацией на применяемые датчики прохода осей.

Контроль габарита установки датчиков ДПЭП-М производится при помощи специального шаблона, входящего в комплект поставки и в соответствии с документацией «Датчик путевой электромагнитный парный ДПЭП-М. УЖДА-03-15.000 РЭ».

7.2.3. В соответствии с документацией «Комплекс технических средств многофункциональный «КТСМ-03». ИН7.460.200.000 РЭ, перевести комплекс в режим проверки датчиков осей. Произвести имитационное воздействие на каждый из установленных датчиков.

7.2.4. Для проверки датчиков магнитного типа (ДМ-95 и аналогичных) имитация производится металлическим предметом (молотком). Для имитации необходимо поднести молоток к датчику и убрать его от датчика.

7.2.5. Проверка датчиков ДПЭП-М производится специальным имитатором колеса, входящим в комплект поставки и строго в соответствии с документацией «Датчик путевой электромагнитный парный ДПЭП-М. УЖДА-03-15.000 РЭ».

7.2.6. При выявлении необоснованных сбоев в работе датчиков с момента их последней проверки, необходимо проверить высоту установки датчиков.

7.2.7. Если в списке событий АРМ ЛПК для блока БСС индицируется предупреждение о несоответствии расчетного расстояния между датчиками Д2 и Д3 настроенному, необходимо проверить расстояние между ними.

7.2.8. После регулировки необходимо произвести анализ работы датчиков по 3 – 5 проконтролированным поездам в АРМ ЛПК.

7.2.9. Если изменением высоты установки датчика не удастся добиться его стабильной работы – датчик подлежит замене.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Величины проведенных измерений занести в журнал результатов измерений.

8.2. О результатах выполнения работ сделать запись в журнале формы ШУ-2 с указанием устраненных недостатков.