

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»



В.В.Аношкин

2016 г.

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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦДИ 0160-2016

Система контроля участков пути методом счета осей ЭССО

Проверка переключения контроля участка пути с рельсовой цепи на ЭССО
и обратно с проверкой функционирования рельсовых датчиков счета осей
имитатором колеса

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))

Счетный пункт

(единица измерения)

(средний разряд работ)

0,231/0,235

(норма времени)

5

(количество листов)

1

(номер листа)

Разработал:

Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И

Главный инженер

А.В.Новиков

«26» 10 2016 г.

1. Состав исполнителей

Электромеханик

2. Условия производства работ

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

2.2. На участках железных дорог, оборудованных диспетчерской централизацией, если станция находится на диспетчерском управлении, необходима передача ее на резервное (станционное) управление.

2.3. 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);
- носимые радиостанции или другие мобильные средства связи;
- шунт сопротивлением 0,06 Ом (далее – шунт);
- шаблон установочный ШУ-01 (ЭРИО.296371.001);
- имитатором колеса.

Примечание. 1. Шунт для испытания рельсовых цепей должен иметь отметку о проверке.

2. В ЭССО для имитации прохода колеса применяется шаблон установочный ШУ-01, который не требует наличия отметки с указанием срока очередной проверки, но перед каждым использованием должен проверяться на отсутствие механических повреждений и сколов.

3. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанного выше оборудования.

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Подготовить средства защиты, связи, оборудование, приведенные в разделе 3 данной карты.

4.2. Перед началом работ необходимо убедиться в отсутствии аварийной индикации на аппарате управления дежурного по станции (далее – ДСП).

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа выполняется с записью в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ - 46 (далее – Журнал осмотра) с указанием проверяемых участков пути (по всей станции, в горловине или перечислить конкретные участки).

Наложение шунта на рельсовую цепь или воздействие имитатора колеса на путевой датчик каждого участка пути следует согласовывать с ДСП, используя имеющиеся в наличии средства связи.

5.2. При выявлении недостатков, влияющих на нормальную работу путевых устройств рельсовой цепи или ЭССО, необходимо принять меры к их устранению. О недостатках, устраняемых работниками дистанции пути, сделать запись в Журнале осмотра.

5.3. Замена выявленных при проверке неисправных элементов напольного оборудования рельсовой цепи или ЭССО производится по технологии, регламентирующей процессы ремонта, при условии обеспечения безопасности движения в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ» (Инструкция 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 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 выполнении работ следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделах 1, 2, подразделе 4.3 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 ноября 2015 г. № 2765р.

Примечание. Меры безопасности персонала, приведенные ниже, должны рассматриваться как дополнительные по отношению к мерам, установленным указанными выше Правилами.

6.2. Работа выполняется не менее чем двумя работниками (при необходимости с привлечением работников смежных служб), один из которых должен следить за движением поездов. Перед началом работ работники должны быть проинструктированы установленным порядком.

Последовательность проверки напольного оборудования ЭССО на станции должна быть определена с учетом направления движения поездов и маршрутов прохода по станции.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. При приближении поезда во время выполнения работ следует заблаговременно сойти в сторону от пути на безопасное расстояние или заранее определенное место, предварительно проконтролировать, что инструмент и приспособления не выходят за пределы габарита приближения строений.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования

При свободном участке пути, оборудованном рельсовой цепью (далее – РЦ) и ЭССО, на аппарате управления ДСП нормальная работа РЦ и ЭССО контролируется свечением ровным светом индикаторов над контрольными ячейками данного участка пути: зеленого цвета для РЦ и желтого цвета для ЭССО.

При возникновении неисправности рельсовой цепи (или наложении шунта на РЦ) происходит рассогласование работы РЦ и ЭССО (путевое реле РЦ без тока, а путевое реле ЭССО под током) и контроль участка автоматически переключается на ЭССО, с выдачей на аппарате управления ДСП соответствующей индикации (свечение желтого индикатора над участком пути ровным светом и зеленого индикатора в мигающем режиме).

7.2. Проверка переключения контроля участка пути с рельсовой цепи на ЭССО и обратно с проверкой функционирования рельсовых датчиков счета осей имитатором колеса

7.2.1. По индикации на аппарате управления убедиться в свободности проверяемого участка и исправном состоянии устройств рельсовой цепи (далее – РЦ) и ЭССО (ячейки контроля состояния участка пути индицируют белым цветом, а над ними ровным светом светятся зеленый (контроль РЦ) и желтый (контроль ЭССО) индикаторы).

7.2.2. Получив разрешение ДСП в соответствии с положениями раздела 5, переключить контроль участка пути с рельсовой цепи на систему ЭССО путем наложения на РЦ шунта сопротивлением 0,06 Ом.

По индикации на аппарате управления ДСП убедиться, что состояние участка пути контролируется средствами ЭССО (свечение желтого индикатора над участком пути ровным светом и зеленого индикатора в мигающем режиме).

Выполнить проверку действия участка пути имитатором колеса (технология проверки приведена в технико-нормировочной карте № ТНК ЦШ 0162-2016).

7.2.3. Закончив проверку участка пути имитатором колеса, переключить контроль участка пути с ЭССО на РЦ путем кратковременной установки индивидуального для каждого участка восстанавливающего предохранителя.

Убедиться, что после переключения на аппарате управления ДСП над ячейками контроля состояния участка пути светятся ровным светом зеленый индикатор (контроль РЦ) и желтый индикатор (контроль ЭССО).

7.2.4. Об окончании проверки участка пути доложить ДСП.

7.2.5. Аналогично проверить другие участки пути, заявленные в записи в Журнале осмотра.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. По окончании проверки всех заявленных участков пути сделать запись в Журнале осмотра об окончании и результатах проверок.

8.2. О выполненной работе сделать запись в журнале ШУ-2 с указанием устраненных недостатков.

9. Норма времени

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

НОРМА ВРЕМЕНИ № 257 (16.5)

Наименование работ		Проверка переключения контроля участка пути с рельсовой цепи на ЭССО и обратно при восстановлении рельсовой цепи			
Измеритель работ		Состав исполнителей		Норма времени, чел.-ч	
Счетный пункт		Электромеханик		Станция	Перегон
№ п/п	Содержание работы	Ученный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку переключения контроля участка пути с рельсовой цепи на ЭССО и обратно при восстановлении рельсовой цепи (свободность проверяемого участка и исправность устройств рельсовой цепи и ЭССО по индикации на пульте ДСП, переключение контроля участка пути с рельсовой цепи на систему ЭССО путем наложения на РЦ шунта сопротивлением 0,06 Ом, контроль участка пути средствами ЭССО по индикации, переключение на рельсовую цепь путем кратковременной установки индивидуального для каждого участка восстанавливающего предохранителя, контроль состояния участка пути по индикации на пульте ДСП) произвести	1 счетный пункт	Шунт сопротивлением 0.06 Ом, шаблон установочный ШУ-01, мобильные средства связи	11,9	
Итого				11,9	