

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

В.В. Аношкин
«08» _____ 2015 г.



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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0178-2015

Электрические рельсовые цепи
Проверка стационарных рельсовых цепей
на шунтовую чувствительность

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Рельсовая цепь
(единица измерения)

(средний разряд работ)

0,36; 0,241/0,121

(норма времени)

6

(количество листов)

1

(номер листа)

РАЗРАБОТАЛ:

Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И
Зам. начальника отделения
А.В. Новиков

«24» сентября 2015 г.

1. Состав исполнителей:

Электромеханик

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5-го разряда

2. Условия производства работ

2.1. Работа выполняется на месте эксплуатации в свободное от движения поездов время (в промежутках 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.

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

Технологическое обеспечение:

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- средства связи с дежурным по станции;
- шунт сопротивлением 0,06 Ом.

4. Подготовительные мероприятия

Подготовить средства технологического оснащения, указанные в разделе 3 данной технико-нормировочной карты. Проверить шунт на соответствие требованию п. 7.1.1.

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).

Наложение шунта сопротивлением 0,06 Ом на каждую рельсовую цепь следует согласовывать с дежурным по станции (далее - ДСП), используя имеющиеся в наличии средства связи.

5.2. При выявлении недостатков, влияющих на нормальную работу рельсовых цепей, необходимо принять меры к их устранению.

При выявлении неисправных элементов рельсовых цепей, обслуживаемых работниками дистанции пути, или при необходимости обкатки рельсовой следует по имеющимся в наличии мобильным средствам связи доложить об этом ДСП с последующей записью в Журнале осмотра.

5.3. Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных путевых элементов рельсовых цепей производится по согласованию с ДСП, 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 (ЦШ-530-11), утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р (далее - Инструкция ЦШ-530-11).

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При проверке станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность следует руководствоваться требованиями пунктов 1.17, 1.18, 1.28, 1.44 раздела I, пункта 2.1 раздела II и пунктов 4.3, 4.9 раздела IV «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2009 № 2013р.*

6.2. Работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов. Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы установленным порядком.

Последовательность проверки 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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. В случае необходимости замены элементов рельсовых цепей на электрифицированных участках без снятия напряжения в контактной сети, прежде чем приступить к замене, необходимо обеспечить цепь протекания обратного тягового тока установкой временных перемычек необходимого сечения в обход изолирующих стыков.

* При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанных Правил, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

\

7. Технология выполнения работ

7.1. Технические требования

7.1.1. Шунтовая чувствительность нормально-замкнутой рельсовой цепи проверяется наложением шунта сопротивлением 0,06 Ом на поверхность головок рельсов, при этом рельсовая цепь должна показать занятость.

7.1.2. Шунт сопротивлением 0,06 Ом должен иметь бирку с указанием срока проверки.

7.2. Проверка станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность

7.2.1. Находясь на месте работ, запросить ДСП занять конкретную рельсовую цепь.

Получив разрешение ДСП наложить шунт сопротивлением 0,06 Ом на поверхности головок рельсов и по информации ДСП убедиться в наличии контроля занятости рельсовой цепи на аппарате управления.

Шунт накладывается на питающем, релейном конце, а так же в середине рельсовой цепи. При проверке разветвленных рельсовых цепей шунт накладывается также на все ответвления, включая не контролируемые путевыми реле (приемниками).

ВНИМАНИЕ. На однопутных рельсовых цепях шунт накладывается на релейном, питающем концах и через каждые 100 м по всей длине рельсовой цепи.

7.2.2. При проверке шунтовой чувствительности однопутных рельсовых цепей и параллельных ответвлений двухпутных рельсовых цепей следует обращать особое внимание на состояние стыковых и стрелочных соединителей.

7.2.3. Если при наложении на рельсовую цепь шунта отсутствует индикация занятости участка пути (отсутствие шунтовой чувствительности), то производится выключение участка пути, согласно требований пункта 1.10 Инструкции ЦШ-530-11.

7.2.4. При проверке рельсовых цепей на шунтовую чувствительность следует обращать внимание на состояние поверхности головок рельсов. Если из-за ржавчины, обледенения, напесковки снега или загрязнения головок рельсов (запесочивания локомотивом) возникает опасность ложной свободности рельсовой цепи при занятии подвижным составом, то следует сделать запись в Журнале осмотра о необходимости очистки поверхности катания головок рельсов или обкатки рельсовой цепи локомотивом.

Порядок проверки фактической свободности рельсовых цепей для таких случаев и порядок обкатки малодеятельных путей и изолированных участков устанавливается в ТРА станции.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Об окончании и результатах проверки станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность сделать запись в Журнале осмотра.

8.2. О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2.

9. Норма времени

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

Таблица 1

Наименование работ		Проверка станционных двухниточных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность		
Измеритель работ		Состав исполнителей	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рельсовая цепь		Электромеханик - 1 Электромонтер СЦБ 5-го разряда - 1	2	0,36
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность путем наложения испытательного шунта сопротивлением 0,06 Ом произвести	1 рельсовая цепь	Шунт сопротивлением 0,06 Ом, мобильные средства связи	18,5
Итого				18,5

Таблица 2

Наименование работ		Проверка станционных односторонних рельсовых цепей на шунтовую чувствительность			
Измеритель работ		Состав исполнителей	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
100 м односторонней разветвленной рельсовой цепи		Электромеханик - 1 Электромонтер СЦБ 5-го разряда - 1	2	0,241	
100 м односторонней неразветвленной рельсовой цепи				0,121	
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
				Разветвленная рельсовая цепь	Неразветвленная рельсовая цепь
1	Проверку станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность путем наложения испытательного шунта сопротивлением 0,06 Ом произвести	100 м односторонней разветвленной рельсовой цепи	Шунт сопротивлением 0,06 Ом, мобильные средства связи	12,4	-
2		100 м односторонней неразветвленной рельсовой цепи		-	6,2
Итого				12,4	6,2

Начальник отдела отделения АТ ПКБ И



А.В. Кузьмичев

Технолог 1 категории отделения АТ ПКБ И



О.В. Никифорова