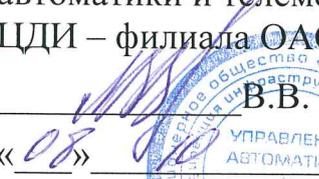


УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»


В.В. Аношкин
« 08 » _____ 2015 г.



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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0183-2015

Электрические рельсовые цепи тональной частоты (ТРЦ)
Измерение напряжения питания приемников и генераторов
Измерение напряжения на кодовом трансформаторе
передающих устройств АЛС числового кода

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Рельсовая цепь тональной частоты
(единица измерения)

(средний разряд работ)

0,029/0,03
(норма времени)

4
(количество листов)

1
(номер листа)

РАЗРАБОТАЛ:

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

« 24 » сентябрь 2015 г.

1. Состав исполнителей:

Электромеханик

2. Условия производства работ

2.1. Работа производится электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III, перед началом работ проинструктированным в установленном порядке.

2.2. Измерения параметров ТРЦ, проводимые в релейных шкафах сигнальных установок, выполняются с соблюдением требования п. 6.2 данной технико-нормировочной карты.

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

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- носимые радиостанции или другие средства связи;
- ампервольтметр ЭК2346-1 (мультиметр В7-63/1);

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

4. Подготовительные мероприятия

Подготовить средства технологического оснащения, указанные в разделе 3 данной технико-нормировочной карты.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

Регулировка параметров ТРЦ (при необходимости) производится по согласованию с дежурным по станции (далее – ДСП) или диспетчером поездным, 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.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При выполнении работ следует руководствоваться требованиями пунктов 1.17, 1.18, 1.28, 1.44, 2.1, 4.3, 4.9, 11.2 «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.*

* 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.

6.2. Работы, связанные с нахождением на железнодорожных путях, должны проводиться не менее чем двумя работниками (при необходимости с привлечением работников смежных служб).

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

7. Технология выполнения работ

7.1. Технические требования

7.1.1. Допустимые значения напряжения переменного тока питания путевого генератора и путевого приемника ТРЦ приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Контролируемый параметр	Значения параметра
Напряжение переменного тока питания путевого генератора, В	35+/-10%
Напряжение переменного тока питания путевого приемника, В	17,5+/-10%

7.1.2. Напряжения на кодовых трансформаторах передающих устройств АЛС числового кода должны быть в пределах норм, утвержденных начальником участка производства (далее - ШЧУ) в Журнале формы ШУ-79.

7.2. Измерение напряжения питания приемников и генераторов

7.2.1. Напряжения переменного тока питания путевого генератора и путевого приемника измеряются на вторичной обмотке питающего трансформатора, а при замене путевого генератора или путевого приемника непосредственно на выводах 21-22 путевого приемника или на выводах 41-43 путевого генератора.

7.2.2. Результаты проверки считаются положительными, если измеренные значения напряжения находятся в пределах, указанных в п. 7.1.1 данной технико-нормировочной карты.

7.2.3. Если измеренные значения напряжения выходят за указанные пределы, необходимо произвести регулировку напряжения на вторичной обмотке питающего трансформатора.

7.3. Измерение напряжения на кодовом трансформаторе передающих устройств АЛС числового кода рельсовых цепей тональной частоты

7.3.1. Измерить напряжение переменного тока частотой 50 Гц или 25 (75) Гц на вторичной обмотке группового кодового трансформатора.

7.3.2. Результаты проверки считаются положительными, если напряжение переменного тока на вторичной обмотке трансформатора не превышает значений, указанных п. 7.1.2 данной технико-нормировочной карты.

7.3.3. Если измеренное значение напряжения выходит за указанные пределы, необходимо произвести регулировку напряжения на вторичной обмотке кодового трансформатора.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

Результаты измерений записать в Журнал формы ШУ-64 (на станции) или формы ШУ-79 (на перегоне).

9. Норма времени

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

Наименование работ		Измерение напряжения электропитания приемников и генераторов рельсовых цепей тональной частоты (измерение напряжения на кодовом трансформаторе передающих устройств АЛС числового кода рельсовых цепей тональной частоты)			
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч		
			Станция	Перегон	
Рельсовая цепь тональной частоты		Электромеханик	1	0,029	0,03
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение напряжения электропитания приемников и генераторов рельсовых цепей (измерение напряжения на кодовом трансформаторе передающих устройств АЛС числового кода рельсовых цепей) произвести	1 рельсовая цепь	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), набор гаечных ключей, мобильные средства связи	1,5	
Итого				1,5	

Начальник отдела отделения АТ ПКБ И

А.В. Кузьмичев

Технолог 1 категории отделения АТ ПКБ И

О.В. Никифорова