

ЦШ ОАО «РЖД»
КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА № 3.7.1
Электрические рельсовые цепи, путевые устройства АЛС, САУТ
Выполняемая работа
Измерение напряжения питания приемников и генераторов рельсовых цепей тональной частоты Измерение напряжения на кодовом трансформаторе передающих устройств АЛС числового кода рельсовых цепей тональной частоты
Средства технологического оснащения: ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63, прибор комбинированный ПК-РЦ), индикатор тока рельсовых цепей ИРЦ-25/50 (МРЦ-75), слесарный молоток массой 0,5 кг, гаечные ключи 14х17 мм; 17х22 мм; 27х32 мм, отвертка 1,2х0,8х200 мм, металлические скобы, носимая радиостанция или другие средства связи с ДСП, сигнальный жилет

1 Общие указания

1.1 Настоящая карта технологического процесса распространяется на все типы электрических рельсовых цепей тональной частоты.

1.2 Измерения напряжения питания приемников и генераторов рельсовых цепей тональной частоты, а также напряжения на кодовом трансформаторе производится без записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46.

1.3 При внедрении на участке технологии автоматизированного контроля параметров устройств СЦБ средствами технического диагностирования и мониторинга, следует руководствоваться картами технологического процесса, разработанными для контроля параметров рельсовых цепей с использованием такой технологии.

2 Меры безопасности

2.1 При измерениях напряжения питания приемников и генераторов рельсовых цепей тональной частоты, а также напряжения на кодовом трансформаторе следует руководствоваться требованиями разделов I (пункт 1.28), II, III, 4.3, 4.9, XI «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденных Распоряжением ОАО «РЖД» № 2013р от 30.09.2009 г.

2.2 Работа проводится без снятия напряжения в порядке текущей эксплуатации с оформлением записи в оперативном журнале, электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III.

2.3 На перегонах работа производится бригадой, состоящей не менее чем из двух работников. Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы установленным порядком.

Следовать к месту работ необходимо по обочине пути навстречу движению поездов:

- на двухпутных участках – навстречу поездам, движущихся в установленном направлении;

- на одно- и многопутных перегонах, для определения направления движения поездов следует ориентироваться по показаниям светофоров, при необходимости поддерживая связь с дежурным по станции.

2.4 Подключение и отключение переносных измерительных приборов под напряжением допускается при наличии на проводах специальных наконечников с изолирующими рукоятками.

3 Измерение напряжения питания приемников и генераторов рельсовых цепей тональной частоты

3.1 Напряжение переменного тока питания путевого генератора и путевого приемника измеряется 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.

3.2 Результаты проверки считаются положительными, если измеренные значения напряжения находятся в пределах (16,0—19,0) В для путевых приемников и (31,0—37,0) В для путевых генераторов.

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

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

4.1 В ходе проверки кодируемых рельсовых цепей тональной частоты, необходимо измерять напряжение переменного тока частотой 50 или 25 (75) Гц на вторичной обмотке группового кодового трансформатора.

4.2 Результаты проверки считаются положительными, если напряжение переменного тока на вторичной обмотке трансформатора не превышает значений, указанных в соответствующих графах журнала формы ШУ-64 (карточки формы ШУ-62) и утвержденных начальником участка производства.

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

5 Оформление результатов

5.1 Результаты измерений записать в Журнал формы ШУ-64 (на станции) или карточку формы ШУ-62 (на перегоне).