

ЦШ ОАО «РЖД»
КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА № 3.10.1
Электрические рельсовые цепи, путевые устройства АЛС, САУТ
Выполняемая работа
Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков
Средства технологического оснащения: торцовые ключи с изолирующими рукоятками 7х140 мм; 8х140 мм; 9х140 мм; 10х140 мм; 11х140 мм, отвертка 0,8х5,5х200 мм, гаечные двусторонние ключи 10х12 мм; 14х17 мм; 17х22 мм, кисть, технический лоскут, шлифовальное полотно, сигнальный жилет

1 Общие указания

1.1 Настоящая карта технологического процесса распространяется на кабельные стойки, путевые трансформаторные ящики, применяемые в рельсовых цепях.

1.2 Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков производится в свободное от движения поездов время без записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46.

1.3 При выявлении в процессе проверки недостатков, влияющих на нормальную работу рельсовых цепей, необходимо принять меры к их устранению.

Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов рельсовых цепей производится по согласованию с ДСП согласно требованиям Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ.

2 Меры безопасности

2.1 При проверке внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков следует руководствоваться требованиями разделов I (пункт 1.28), II, III, 4.3, 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., а также требованиями пунктов 1.16 - 1.23 «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 31.01.2007 г. №136р.

2.2 Работа производится 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 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.

2.4 На станциях проходить к месту выполнения работ и обратно следует по установленным маршрутам, работу выполнять внимательно следя за передвижением поездов или маневровых составов на смежных путях, поддерживая связь с дежурным по станции.

На перегоне 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.

2.5 При выполнении работ и при приближении поезда следует заблаговременно сойти в сторону от железнодорожного пути на безопасное расстояние или заранее определенное место, а материалы, инструмент и приспособления убрать за пределы габарита подвижного состава.

3 Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков

3.1 Визуально проверить отсутствие трещин, сколов и выбоин на корпусе и крышке. Чтобы исключить излом или выкрашивание крышки или корпуса при его открытии и закрытии следует избегать резких ударов.

Проверить уплотнение в крышке, которое должно исключать попадание пыли и влаги внутрь корпуса.

3.2 Внутри путевых трансформаторных ящиков, кабельных стоек и кабельных муфт не должно быть влаги, ржавчины, окисления на контактах и колодках. Монтажные провода должны быть без скруток и спаек, аккуратно уложены, увязаны и иметь исправную изоляцию.

Наконечники проводов должны быть плотно закреплены под гайками, при этом при повороте наконечников проводов, насаженных на контактный штырь, в любом направлении должно исключаться касание наконечника одного провода с наконечником провода соседнего контакта. При необходимости гайки подтянуть торцовыми ключами с изолирующими

рукоятками. Для исключения излома штыря клеммы не рекомендуется сильно затягивать корневые гайки.

Все запасные жилы кабеля числом более одной должны быть прозвонены, пронумерованы и расшиты на свободных штырях клемм или аккуратно уложены, а их концы изолированы. Кабели должны иметь бирки с указанием номенклатуры и наименования объекта, к которому проложен кабель, например СБПБ 7х1, стрелка 1/3.

3.3 В путевых трансформаторных ящиках проверить отсутствие окисления плавких вставок предохранителей и плотность их установки в контактных втулках (гнездах) перемычки (мостика) двухштырной клеммы.

Плотность контакта предохранителей в гнездах мостика, а также исправность предохранителя проверяют изъятием его из электрической цепи, а электрическую цепь предохранителя шунтируют перемычкой типа "крокодил". После этого предохранитель изымают из электрической цепи и осматривают. Если он исправен, то, неоднократно вставляя его в гнезда и изымая, проверяют плотность крепления. При наличии плотного контакта предохранителя в гнездах мостика его оставляют для дальнейшей эксплуатации.

Предохранители, имеющие окисленные плавкие вставки и другие дефекты, необходимо заменить. Установив предохранитель на место, перемычку типа "крокодил" снять.

3.4 Все приборы, находящиеся в путевом трансформаторном ящике, должны быть прикреплены к доске-вкладышу, расположенной на его дне.

Размещение и монтаж приборов должны быть выполнены согласно инструктивным материалам ГТСС "Компоновка трансформаторных ящиков и универсальных муфт приборами рельсовых цепей".

3.5 Приборы, установленные в путевых трансформаторных ящиках, проверяют визуально. При этом обращают внимание на срок проверки прибора в РТУ. Трансформаторы, установленные в путевых трансформаторных ящиках, не должны иметь ржавчины и вспучивания. Трансформаторы с указанными недостатками и приборы с пропущенным сроком проверки в РТУ должны быть заменены.

Исправность головки регулируемого резистора и плотность его закрепления на планке проверяют подтягиванием гайки вручную.

Все путевые трансформаторные ящики, универсальные кабельные муфты и дроссель-трансформаторы должны иметь обозначения согласно кабельному плану.

3.6 При необходимости внутренние поверхности универсальной кабельной муфты, кабельной стойки, путевого трансформаторного ящика почистить кистью и техническим лоскутом.

Доливку кабельной массы, окраску внутренней поверхности муфт, а также чистку и смазывание замков, болтов, крепящих крышки стоек (муфт) выполняют по мере необходимости.

При проверке обращают внимание на целостность защитных труб кабельных муфт и стоек, отсутствие вокруг них травы, мусора. Нижний конец трубы кабельной муфты и стойки должен быть засыпан землей. В кабельной муфте должна находиться ее монтажная схема.

Недостатки, выявленные при проверке, должны быть устранены.

4 Оформление результатов проверки

О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2 с указанием устраненных недостатков.