

ЦШ ОАО «РЖД»
КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА № 9.7.1
Автоматическая переездная сигнализация, устройства заграждения, сигнализация на пешеходных переходах
Выполняемая работа
Измерение напряжения электродвигателей при нормальном подъеме и опускании крышки устройства УЗП и при работе на фрикцию. Измерение времени полного подъема крышки УЗП и времени отключения электродвигателей УЗП при работе на фрикцию
Средства технологического оснащения : ампервольтметр ЭК-2346 (4306.2), гаечные ключи двусторонние 10х12 мм, 12х13 мм, 14х17 мм, 19х22 мм, отвертка 0,8х5,5х200 мм, рулетка, кисточка с мягкой щетиной, ветошь, носимые радиостанции или другие мобильные средства связи, сигнальный жилет, ключ от электропривода, ручной секундомер

## 1 Общие указания

1.1 Данная карта технологического процесса распространяется на переезды с устройствами заграждения переезда (далее УЗП).

1.2 Работа выполняется с согласия дежурного по переезду, с записью в Книге приема и сдачи дежурств и осмотра устройств на переезде формы ПУ-67 (далее Книга приема и сдачи дежурств) в свободное от движения поездов время (промежутке между поездами) или технологическое «окно».

1.3 При выявлении недостатков, влияющих на нормальную работу УЗП, необходимо принять меры к их устранению.

Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов обустройств на переезде производится по согласованию с дежурным по станции согласно требованиям «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ».

## 2 Меры безопасности

2.1 При проведении измерений по данной карте технологического процесса следует руководствоваться требованиями пункта 2.1 раздела II, пункта 3.6 раздела III, пункта 4.5 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 № 2013.

2.2 Работа производится в порядке текущей эксплуатации с оформлением записи в оперативном журнале, электротехническим персоналом имеющим группу электробезопасности не ниже III.

Работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов и автотранспортных средств.

Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

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

На перегоне следует идти по обочине земляного полотна 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 При выполнении работ в электроприводе УЗП курбельный контакт должен быть выключен.

### **3 Измерение напряжения электродвигателей при нормальном подъеме и опускании крышки устройства УЗП и при работе на фрикцию**

3.1 Подъем (опускание) крышки УЗП осуществляется электроприводом ЭП-УЗП с электродвигателем переменного тока.

3.2 Напряжение на электродвигателе при подъеме и опускании крышки УЗП и при работе на фрикцию измеряют в следующей последовательности:

- открутить болт курбельной заслонки ключом от электропривода, опустить курбельную заслонку и открыть крышку электропривода (при этом курбельный блок-контакт, стоящий в электроприводе, отключит электропитание схемы);

- поднять вверх курбельную заслонку, при этом курбельный блок-контакт включит электропитание схемы;

- запросить дежурного по переезду о поднятии и опускании заградительной плиты;

- во время работы электродвигателя переносным измерительным прибором измерить напряжение между фазами;

- для создания условия работы электродвигателя на фрикцию необходимо создать препятствие между заградительной плитой и дорожным покрытием с помощью деревянного бруса сечением (50х50) мм, измерить напряжение между фазами во время работы электродвигателя на фрикцию.

Для двигателей с номинальным напряжением 190 В при работе на фрикцию напряжение должно быть не менее 180 В.

#### **4 Измерение времени полного подъема крышек УЗП и времени отключения электродвигателей УЗП при работе на фрикцию**

4.1 Время между опусканием заградительного бруса и полным подъемом крышек УЗП определить ручным секундомером.

Секундомер включают в момент полного опускания заградительных брусьев шлагбаумов (в шкафу АПС встает под ток реле ЗУ контроля горизонтального положения шлагбаумов) и выключают в момент окончания подъема крышек УЗП (окончания работы электродвигателей).

Время между опусканием заградительного бруса и полным подъемом крышек УЗП должно быть в пределах 7-13 с.

4.2 Время отключения электродвигателей УЗП при работе на фрикцию измерить ручным секундомером.

Секундомер включают в момент полного подъема крышек УЗП и выключают в момент окончания работы электродвигателей.

Время отключения электродвигателей УЗП при работе на фрикцию должно быть не более 12 с.

#### **5 Оформление результатов проверки**

5.1 Об окончании работы сделать запись в Книге приема и сдачи дежурств.

5.2 Измеренные значения напряжений на электродвигателе зафиксировать в Журнале формы ШУ-79.

5.3 О выполненной работе оформить запись в Журнале формы ШУ-2.