

<b>ЦШ ОАО «РЖД»</b>
<b>КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА № 10.1.9.1</b>
<b>Кабельная сеть, внутренний монтаж и сигнальные линии</b> <b>Кабельная сеть и внутренний монтаж</b>
<b>Выполняемая работа</b>
Проверка надежности соединений проводов, кабельных жил на верхних, нижних и боковых клеммах стативов (в том числе кроссовых), в шкафах для размещения оборудования
Средства технологического оснащения: гаечные торцовые ключи с изолирующими рукоятками 7х140 мм, 8х140 мм, 9х140 мм, 10х140 мм, 11х140 мм, гаечные двусторонние ключи 10х12 мм, 14х17 мм, набор отверток с изолирующими рукоятками, переносная осветительная лампа, лестница стремянка

## **1 Общие указания**

1.1 Проверке подлежат разъёмы, служащие для подключения кабельных жил, монтажных проводов, заземляющих проводников на стативах и в шкафах для размещения оборудования в релейных помещениях.

1.2 Работа выполняется в свободное от движения поездов время, без оформления записи в Журнале осмотра осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46.

1.3 Данную проверку целесообразно совмещать с проверкой состояния приборов и штепсельных розеток (технология проверки приведена в карте технологического процесса № 6.1.1).

## **2 Меры безопасности**

2.1 При проверке надежности соединений проводов, кабельных жил следует руководствоваться требованиями изложенными в пункте 3.6 раздела III, пункте 4.4 раздела IV, пункте 5.1 раздела V «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 г. №2013р, а также требованиями пункта 3.17 «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 проводится без снятия напряжения в порядке текущей эксплуатации электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III, перед началом работ проинструктированным установленным порядком.

### **3 Проверка надежности соединений проводов, кабельных жил на верхних, нижних и боковых клеммах в шкафах, на стативах (в том числе кроссовых)**

3.1 Проверить надежность крепления жил кабеля и монтажных проводов на клеммных колодках, наличие контргайек. Прочность крепления монтажных проводов и кабельных жил определяют по отсутствию их смещения под гайкой при попытке повернуть провод или жилу. При необходимости резьбовые соединения затянуть при помощи торцовых ключей с изолированными рукоятками, зафиксировать контргайками. На клеммных колодках и контактных штырях не должно быть следов окисления.

3.2 Проверить состояние и качество паяк наконечников монтажных проводов и жил кабелей: монтажные провода в местах пайки не должны иметь оборванных и неприпаянных нитей, припой должен лежать ровным слоем без избытка.

3.3 Визуально проверить состояние монтажных проводов, которые должны быть без скруток и спаек, иметь исправную изоляцию, стандартные наконечники с поливинилхлоридными трубками (кембриками), исключающими взаимное соприкосновение, увязаны в жгуты.

Монтажные жгуты должны быть аккуратно уложены и надежно закреплены скобами. В местах крепления монтажа к полкам, где провода соприкасаются со скобами и возникает опасность повреждения изоляции, жгут обматывают изоляционной лентой или лакотканью, причем изоляция должна выступать за края металлических скоб от 5 мм до 7 мм.

В случае обнаружения дефектов монтажных проводов (излом провода, повреждение изоляции и т.п.) следует определить назначение данного провода в соответствии с проектом, и в свободное от движения поездов время при получении согласия на производство работ от дежурного по станции произвести замену провода со снятием напряжения.

3.4 Проверить состояния видимых элементов заземляющих устройств. При проверке обратить внимание на надежность крепления контактов, исправность заземляющих проводников (монтажа), отсутствие механических повреждений.

3.5 Состояние и надежность крепления кабельных разъемов типа Wago проверяется визуально (пружинная фиксация проводов с самозатяжкой не требует подтягивания данных соединений).

3.6 По окончании работ по индикации на аппарате управления ДСП убедиться в нормальной работе устройств.

### **4 Оформление результатов**

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