

ЦШ ОАО «РЖД»
КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА № 13.2.1
Устройства тоннельной и мостовой сигнализации, оповещения о приближении поезда
Выполняемая работа
Проверка действия заградительной сигнализации и видимости огней заградительных светофоров
Средства технологического оснащения: (ампервольтметр ЭК-2346, мультиметр В7-63), носимые радиостанции или другие средства связи, пломбировочные тиски, гаечные торцовые ключи с изолирующими рукоятками 7х140 мм; 8х140 мм; 9х140 мм; 10х140 мм; 11х140 мм, отвертка с изолирующей рукояткой 0,8х5,5х200 мм, пломбы, нитки, кисть-флейц, технический лоскут, ключ от релейного шкафа и светофорной головки, сигнальный жилет

1 Общие указания

1.1 Настоящая карта технологического процесса распространяется на все типы устройств тоннельной и мостовой сигнализации.

1.2 Проверка действия заградительной сигнализации производится в свободное от движения поездов время (в промежутки между поездами) или технологическое "окно" по согласованию с дежурным по станции (на участках железных дорог, оборудованных устройствами диспетчерской централизации - с поездным диспетчером) с предварительной записью в Книге приема и сдачи дежурств по тоннелю (мосту).

Действие и видимость огней заградительной сигнализации (светофоров) устройств тоннельной (мостовой) сигнализации проверяет электромеханик, а мостовой (тоннельной) сигнализации — мастер дистанции пути.

1.3 При выявлении недостатков, влияющих на нормальную работу тоннельной (мостовой) сигнализации, необходимо принять меры к их устранению.

При выявлении неисправностей элементов тоннельной (мостовой) сигнализации, устранение которых должны выполнять работники других служб, следует по имеющимся в наличии мобильным средствам связи доложить об этом ДСП с последующей записью в Журнале осмотра.

1.4 Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов тоннельной (мостовой) сигнализации 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 устройств тоннельной и мостовой сигнализации следует руководствоваться требованиями разделов II, III, 4.6, 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 Проходить к месту выполнения работ и обратно следует по обочине земляного полотна, идя 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 Подключение и отключение переносных измерительных приборов под напряжением допускается при наличии на проводах специальных наконечников с изолирующими рукоятками.

2.6 При необходимости проведения работ на мачте светофора перед началом работ следует проверить исправность крепления светофорной лестницы и мачты, осмотреть фундамент, проверить исправность заземления, если имеется искровой промежутки, то замкнуть его перемычкой из провода марки МГГ сечением 50 мм². По окончании работы перемычку снимают.

При наличии складной лестницы открыть замок, разложить лестницу и проверить надежность ее упора на нижней горизонтальной планке.

2.7 При выполнении работ на светофорной мачте необходимо применять предохранительный пояс и защитную каску. Перед началом работ необходимо проверить исправность и дату испытания предохранительного пояса.

2.8 При приближении поезда к светофору по смежным путям, работы на светофорных мачтах, мостиках или консолях следует прекратить.

2.9 Выполнение работ на светофорных мачтах во время грозы, дождя, тумана, снегопада, гололеда запрещается.

3 Проверка действия заградительной сигнализации и видимости огней заградительных светофоров

3.1 Для проверки действия и видимости огней заградительных светофоров электромеханик предварительно делает запись в Книге приема и сдачи дежурств по тоннелю (мосту). Под этой записью электромеханика ставят время и свою подпись дежурный по тоннелю (мосту), а также мостовой (тоннельный) мастер дистанции пути.

3.2 Затем электромеханик и мостовой (тоннельный) мастер дистанции пути отходят на расстояние, необходимое для проверки видимости огней заградительного светофора, по радио- или телефонной связи сообщают дежурному по тоннелю (мосту) о своей готовности к проверке и просят включить заградительную сигнализацию.

Дежурный по тоннелю (мосту) срывает пломбу с кнопки "Включение заградительной сигнализации" и с разрешения дежурного по станции нажимает ее, проверяя при этом наличие индикации по контрольным лампочкам на щитке управления.

При включении заградительных сигналов на пульте управления загораются контрольные лампочки, сигнализирующие об исправной работе заградительных светофоров. Если контрольная лампочка при включении заградительного сигнала не загорается, то это значит, что светофор неисправен, и электромеханик принимает неотложные меры по восстановлению его работы.

3.3 Красные огни заградительных светофоров на прямых участках железнодорожного пути должны быть днем и ночью отчетливо различимы на расстоянии не менее 1000 м, на кривых участках пути - на расстоянии не менее 400 м. В сильно пересеченной местности (горы, глубокие выемки) допускается видимость заградительных сигналов на расстоянии менее 400 м, но не менее 200 м.

Проверив видимость заградительного светофора, электромеханик и мостовой (тоннельный) мастер сообщают об этом дежурному по тоннелю (мосту).

3.4 Если схемой предусмотрены режимы питания ламп заградительных светофоров переменным и постоянным током, то видимость огня светофора проверяют в обоих режимах.

Для проверки заградительного светофора при питании постоянным током электромеханик дает указание второму электромеханику о выключении переменного тока изъятием предохранителей (разъединителей) в цепи питания устройств в релейном шкафу и совместно с дорожным мастером вновь проверяет видимость заградительного светофора. Закончив проверку заградительного светофора при питании постоянным током, электромеханик сообщает об этом дежурному по переезду и дает указание второму электромеханику установить предохранитель (разъединитель) в цепи питания устройств.

3.5 Остальные заградительные светофоры тоннеля (моста) проверяются аналогично.

3.6 После окончания проверки действия и видимости огней заградительных светофоров тоннеля (моста) дежурный по тоннелю (мосту) выключает заградительные светофоры, вытягивая кнопку "Включение заградительной сигнализации" на себя.

Электромеханик, закончив эту проверку, пломбирует кнопку "Включение заградительной сигнализации" и делает соответствующую запись в Книге приема и сдачи дежурств по тоннелю (мосту); под этой записью, проставив время, расписывается дежурный по тоннелю (мосту), а также мостовой (тоннельный) мастер дистанции пути. Об окончании проверки электромеханик сообщает дежурному по железнодорожной станции.

4 Оформление результатов

4.1 Об окончании и результатах проверки действия заградительной сигнализации и видимости огней заградительных светофоров сделать запись в Книге приема и сдачи дежурств по тоннелю (мосту).

4.2 О выполненной работе запись в Журнале формы ШУ-2.