

1. Состав исполнителей

Электромеханик

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5 разряда

2. Условия производства работ

2.1. Настоящая технико-нормировочная карта распространяется на все типы кабелей СЦБ, разрешенных к применению, уложенных в грунте или в кабельных желобах.

2.2. Работа выполняется в свободное от движения поездов время (в промежутках между поездами) или технологическое «окно».

2.3. Работа производится электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III.

3. Средства защиты, измерений, технологического оснащения; монтажные приспособления, испытательное оборудование, инструменты и материалы

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- носимые радиостанции или другие мобильные средства связи;
- лопата штыковая с деревянным черенком по ГОСТ 19596-87.

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше материалов и оборудования.

4. Подготовительные мероприятия

Подготовить для осмотра трассы кабеля исполненный кабельный план, где должны быть указаны муфты и дана привязка прохождения трассы к местности.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

Устранение недостатков, выявленных при осмотре трассы кабеля производится при условии обеспечения безопасности движения поездов в соответствии с требованиями «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, ЦШ-530-11», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р (далее - Инструкция).

Примечание. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной технико-нормировочной картой следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то применяется та часть текста, где не затрагивается ссылка на этот документ.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При осмотре трассы подземных кабелей и кабельных желобов следует руководствоваться требованиями подразделов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 раздела 2, «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД-4100612-ЦШ -074-2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 № 2765р.

6.2. 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 в установленном порядке.

6.3. Работа выполняется с оформлением записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее – Журнал осмотра) о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или другим имеющимся видам связи о движении поездов и маневровых передвижениях в районе производства работ.

Последовательность проверки должна быть определена с учетом направления движения поездов и маршрутов прохода по станции.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. При приближении поезда во время выполнения работ следует заблаговременно сойти в сторону от пути на безопасное расстояние или заранее определенное место, предварительно проконтролировать, что инструмент и приспособления не выходят за пределы габарита приближения строений.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования

7.1.1. Кабельные разветвленные муфты и путевые трансформаторные ящики должны ограждаться знаками (вешками).

7.1.2. Места прохождения кабельной трассы не должны быть засорены мусором (сухая трава у муфт, шкафов и т.д.), что может привести к возгоранию кабеля.

7.1.3. Кабели в желобах должны лежать свободно «змейкой», не пересекаясь друг с другом. Допускается укладка кабелей в несколько рядов, но не более пяти. При этом между рядами через 40 м должны быть установлены деревянные прокладки сечением 40х40 мм.

7.1.4. В случае прокладки кабелей в два ряда и более на каждый кабель через 40 м должна быть прикреплена бирка с указанием номера кабеля в

соответствии с ведомостью и планом укладки. Бирки на все кабели прикрепляют в пределах одного желоба.

7.1.5. При прокладке кабелей под пешеходной частью моста смотровые люки должны быть устроены не реже чем через 50 м. В местах перехода кабелей через температурные швы мостов и сопряжения пролетных строений различных типов, а также при переходе с конструкций мостов на устои или непосредственно в грунт должен быть предусмотрен запас кабеля в виде полупетли длиной не менее 1 м для предохранения кабелей от механических повреждений при температурных деформациях элементов мостов.

7.2. Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов

7.2.1. При осмотре трассы кабеля необходимо пользоваться указателями кабельной трассы при их наличии, а также исполненным кабельным планом, где должны быть указаны муфты и дана привязка прохождения трассы к местности.

7.2.2. При осмотре трассы подземных кабелей и кабельных желобов особое внимание следует обратить на возможность повреждения кабелей при производстве строительных или земляных работ, так как чаще механические повреждения кабельных линий происходят при проведении различных строительных работ.

Особо тщательный надзор за состоянием кабельной трассы должен проводиться на участках, где строительно-монтажными организациями уже ведутся строительные работы. В местах предполагаемой вырезки или планировки грунта проверить глубину залегания кабеля.

7.2.3. Работы и мероприятия, потенциально опасные для состояния действующих кабелей, проводимые вдоль земляного полотна железных дорог, на полях, лесоучастках и т. п. становятся очевидными еще до возникновения аварийного положения на кабельных трассах. Поэтому одна из основных целей осмотра трассы кабелей — наблюдение за изменением обстановки в районах трасс и принятие неотложных мер по предотвращению повреждения кабеля в опасных случаях.

Характерные признаки свидетельствующие о намеченном проведении строительных работ в зоне нахождения кабелей, следующие: разметка местности, завоз и складирование строительных материалов, возникновение дорог, установка ограждений, появление механизмов и строительных домиков-фургонов и т. п.

7.2.4. В зимнее время особое внимание уделить наличию знаков ограждения (вешек) кабельных разветвленных муфт и путевых трансформаторных ящиков, согласно пункту 7.1.1 данной технико-

нормировочной карты.

7.2.5. При осмотре кабельных желобов, не засыпанных землей, проверить целостность желобов, наличие крышек, а также обозначений согласно кабельному плану.

7.2.6. При осмотре трассы кабелей, проходящей по металлическим или железобетонным мостам, проверить целостность труб и желобов, используя для этого смотровые люки.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Сделать запись в Журнале осмотра об окончании работ и отмене оповещения.

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

9. Норма времени

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 17 июля 2014 г. № 1678р)

НОРМА ВРЕМЕНИ № 139 (10.1.1)

Наименование работы		Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на станции (перегоне)			
Измеритель работ		Состав исполнителей	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
1 км трассы		Электромеханик - 1 Электромонтер СЦБ 5-го разряда - 1	2	0,778	0,394
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
				Станция	Перегон
1	Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на станции (перегоне) произвести	1 км трассы	Кабельный план, мобильные средства связи	40	20
Итого				40	20