

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

В.В. Аношкин

2018 г.



Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»  
Управление автоматики и телемеханики

## КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0948-2018

Генератор цифровой тональных рельсовых цепей и сигналов АЛСН  
(ГТРЦ).

Демонтаж, разборка и утилизация.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Разборка и демонтаж оборудования  
с образованием лома и отходов  
(вид выполняемых работ)

генератор  
(единица измерения)

5  
(количество листов)

1  
(номер лист)

Разработал:

Проектно-конструкторское  
Бюро по инфраструктуре -  
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)

Начальник отделения АиТ

В.Н. Новиков

« 12 » 11 2018 г.

и.о.

## **1 Состав исполнителей**

Электромонтер (электромеханик).

## **2 Условия производства работ**

2.1 Разборку аппаратуры и устройств ЖАТ необходимо производить в помещениях и/или на производственных площадках, соответствующих действующим санитарным нормам, требованиям безопасности труда.

2.2 Работы по разборке и демонтажу проводятся в ремонтно-технологических участках. Уровень освещенности на ремонтно-технологических участках должен быть в соответствии с нормативными документами.

2.3 Условия и особенности выполнения работ по разборке и демонтажу аппаратуры и оборудования с образованием лома и отходов, определяются:

- утвержденной технологической картой;
- нормативными документами по охране труда и технике безопасности.

## **3 Средства защиты, монтажные приспособления, средства измерений, средства технологического оснащения, испытательное оборудование, инструменты и материалы**

3.1 Средства защиты:

- средства индивидуальной защиты – защитные очки, перчатки хлопчатобумажные, переносной электрический светильник, спецодежда;
- наличие защитного заземления (зануления, выравнивания потенциалов, понижение напряжения).

3.2 Материалы: кисть флейц; ветошь

3.3 Инструменты: электрические или пневматические: шуруповерты, гайковерты; наборы гаечных ключей; слесарный инструмент; паяльник.

Примечание:

Приведенный перечень является примерным (рекомендуемым).

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

#### **4 Подготовительные мероприятия**

4.1 Перед выполнением работ необходимо получить задание, подготовить необходимую технологическую документацию.

4.2 Проверить и подключить необходимый электрический, пневматический инструмент, используемый при выполнении работ, по данному технологическому процессу, подготовить слесарный инструмент и приспособления.

#### **5 Обеспечение безопасности движения поездов**

5.1 Работы по разработке и демонтажу устройств и приборов СЦБ выполняется в условиях, не связанных с движением поездов.

#### **6 Обеспечение требований охраны труда**

6.1 При выполнении работы должны соблюдаться требования действующих нормативных документов по охране труда:

«Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» ПОТ РЖД–4100612–ЦШ–74–2015, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 №2765р;

«Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 03.11 2015 №2616р.

**Примечание:**

При замене или переработке указанных в данной КПП документов, следует руководствоваться положениями соответствующих разделов действующих нормативных документов (новой редакцией).

6.2 К работе по разборке и демонтажу аппаратуры ЖАТ допускаются лица, достигшие возраста восемнадцати лет, прошедшие в установленном порядке обучение по охране труда, обязательный предварительный при поступлении на работу медицинский осмотр, вводный и первичный инструктажи на рабочем месте по охране труда, противопожарный инструктаж, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

6.3 При выполнении работ рабочий персонал должен надеть исправные специальную одежду, специальную обувь.

6.4 Место работ должно иметь достаточное для их производства освещения.

6.5 При использовании электроинструмента, пневмоинструмента и

другого оборудования необходимо дополнительно руководствоваться эксплуатационной документацией для этого оборудования.

6.6 Питающая сеть переменного тока, на рабочей площадке, напряжением 220/380 В должна быть защищена установленными в этой сети предохранителями или автоматическими выключателями, номиналы которых должны соответствовать проектной документации.

## **7 Технология выполнения работ**

### **7.1 Последовательность разборки**

7.1.1 Убедиться в том, что генератор отключен от сети электропитания.

7.1.2 Открутить винты на лицевой панели, крепящие генератор в стативе (шкафу).

7.1.3 Открутить винты, крепящие разъем «ВЫХОД».

7.1.4 Отключить все разъемы на лицевой панели.

7.1.5 Изъять генератор из шкафа (снять со статива) и поместить на подготовленном для разборки рабочем месте.

7.1.6 Открутить винты на лицевой панели, крепящие модули к корпусу.

7.1.7 Последовательно, используя специальные ручки, находящиеся на лицевой панели каждого модуля, изъять модули из корпуса.

7.1.8 Открутить винты на каждом из изъятых модулей, крепящие передние панели к плате.

7.1.9 Используя паяльник отсоединить провода от передней панели модуля «МВКОН».

7.1.10 Металлоизделия, в случае утилизации, сдаются в металлолом установленным порядком. Снятые детали, дальнейшая разборка которых не предусматривается, необходимо сортировать по видам и категориям и сложить в тару, предназначенную для сбора определенных марок металла для последующей утилизации.

7.1.11 Элементы и комплектующие изделия, выполненные из неметаллических материалов, подлежат складированию в установленных местах и, по мере накопления, вывозу установленным порядком на специализированные полигоны для утилизации.

## 8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 По завершении работы оформить акт произвольной формы о выполненной работе в двух экземплярах и другие отчетные документы

8.2 Виды и категории лома, а также марки и весовые нормы металла указаны в «Нормативах образования лома черных и цветных металлов при демонтаже и разборке аппаратуры тональных рельсовых цепей ТРЦЗ и ТРЦ4», утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 15.12.2015 №2944р.

Начальник отдела отделения АТ ПКБ И



Л.Е. Горбунов

Технолог 1 категории отделения АТ ПКБ И



О.Ф. Кочева