

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Управления
автоматики и телемеханики

ЦДИ ОАО «РЖД»

А.Е. Ёрж

« 12 » _____ 2017 г.



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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦДИ 0844-2017

Преобразователь полупроводниковый ППВ-1

Разборка и демонтаж

_____ (код наименования работы в ЕК АСУТР)

Разборка и демонтаж оборудования

с образованием лома и отходов

(вид выполняемых работ)

преобразователь

(единица измерения)

5
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:

Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И

Заместитель начальника отделения

 _____ В.И. Логвинов

« 12 » _____ 12 _____ 2017 г.

5 1
(количество листов) (номер листа)

1 Состав исполнителей

Электромонтёр.

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 на специализированных площадках выполняются при условии подходящих метеорологических условий, исключающих воздействие осадков, ветра на качество выполняемых работ. Уровень освещенности на специализированных площадках 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, технологическое оснащение, монтажные приспособления, инструменты и материалы

3.1 Средства защиты:

– Рабочее место должно быть оборудовано средствами комплексной защиты: вентиляция, общее и местное освещение; средствами индивидуальной защиты – защитные очки, перчатки хлопчатобумажные, переносной электрический светильник, респиратор, спецодежда; наличие защитного заземления (зануления, выравнивания потенциалов, понижения напряжения), при использовании электроинструмента.

3.2 Средства технологического оснащения: компрессор сжатого воздуха или пылесос-воздуходувка.

3.3 Материалы: кисть флейц; ветошь.

3.4 Инструменты: электрические или пневматические: шуруповёрты, гайковерты; наборы гаечных ключей; слесарный инструмент; бокорезы; набор отверток; паяльник электрический.

Примечание:

- 1 Приведённый перечень является примерным (рекомендованным).
- 2 Допускается использование разрешённых 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.

5 Обеспечение безопасности движения поездов

5.1 Работы по разборке и демонтажу устройств и приборов СЦБ выполняются 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-074-2015, распоряжение от 26.11.2015 N 2765р разделов 6.1; 6.2; 6.4; Приложений 1; 2; 3; 4; 5; 8;

– «Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации централизации и блокировки в ОАО «РЖД» распоряжение от 3.11.2015 г. № 2616р, разделов 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.7; 5.1; 5.10; 5.11; 9.1; 9.3.

Примечание:

При замене или переработке указанных 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 должны надеть исправные специальную одежду, специальную обувь.

6.4 Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение.

6.5 При использовании электроинструмента, пневмоинструмента и газосварочного оборудования необходимо дополнительно руководствоваться инструкцией по эксплуатации на данную модель.

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 работы

7.1 Внешний осмотр, установка в помещении (или на рабочей площадке) и подготовка к разборке

7.1.1 Преобразователь полупроводниковый ППВ-1 разместить на рабочем месте, предварительно очистив от грязи и пыли.

7.2 Последовательность разборки

7.2.1 Последовательность разборки преобразователя:

- ослабить стопорные винты крепления БУТ-3 и релейного блока;
- достать блок БУТ-3 и релейный блок из преобразователя;
- раскрутить все гаечные и винтовые соединения на радиаторах, тиристорах, трансформаторах и пускателях;

- отключить и извлечь монтажные провода;
- открутить разъемы от рамы преобразователя;

Последовательно демонтировать:

- радиаторы;
- тиристоры и диоды;
- резисторы;
- пускатели;
- панель конденсаторов;
- трансформаторы (дальнейшая разборка согласно КТП трансформаторы).

7.2.2 Последовательность разборки блока БУТ-3:

- открутить винты крепления плат БУТ-3;
- отключить монтажные провода и извлечь их из блока;

- извлечь обе платы из блока;
- открутить винты крепления разъема БУТ-3 и извлечь разъем.

7.2.3 Последовательность разборки релейного блока:

- извлечь реле (2 штуки) из блока;
- отключить монтажные провода и извлечь их из блока;
- открутить винты крепления розеток реле и достать их из блока;
- открутить винты крепления палы с резисторами и диодами и извлечь ее из блока;
- открутить и демонтировать трансформаторы и реле.

7.2.4 Несущая металлоконструкция панели и элементы его крепления при необходимости разрезается на части удобные для транспортировки и сдается в металлолом установленным порядком. Снятые детали, дальнейшая разборка которых не предусматривается, необходимо сортировать и сложить в тару, предназначенную для сбора определенных марок металла для последующей утилизации.

7.2.5 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

8.1 Оформить акт произвольной формы о выполненной работе в двух экземплярах и другие отчётные документы.

8.2 В актах и отчётных документах должны быть зафиксированы значения образованного лома черных и цветных металлов.

Марки и весовые нормы металла указаны в «Нормативах образования лома черных и цветных металлов при демонтаже и разборке оборудования железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержденных ОАО «РЖД» установленным порядком.