

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»
В.В. Аношкин
« 25 » _____ 2016 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0697-2016

Дроссель-трансформатора переменного тока
ДТ-1МГ и 2ДТ-1МГ Разборка и демонтаж

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Разборка и демонтаж оборудования
с образованием лома и отходов
(вид технического обслуживания (ремонта))

дроссель-трансформатор
(единица измерения)

5
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Отделение автоматки и телемеханики
проектно-конструкторского
бюро по инфраструктуре
филиала ОАО «РЖД»
Главный инженер отделения
_____ А.В.Новиков
« 23 » _____ 2016 г.

1 Состав исполнителей

Электромонтёр (слесарь);

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.

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).

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; тепловой пистолет или паяльная лампа.

Примечание:

Приведённый перечень является примерным (рекомендованным).

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

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

Технологический процесс предполагает ручную разборку дроссель-трансформаторов ДТ-1МГ и ДТ-2МГ (далее ДТ) с максимальным использованием средств механизации ручного труда. Ручная разборка предполагает сортировку по видам материалов, из которых изготовлено изделие. Для демонтажа разборных винтовых соединений используются шуруповёрты, гайковерты. Для демонтажа клепанных не разборных соединений используются настольные электрические кривошипные прессы, с помощью которых разрубаются крепежные элементы для дальнейшей разборки соединения. С целью сокращения времени разборки пластиковые детали разрушаются прессами. После разборки компоненты дроссель-трансформатора сортируются вручную по видам материала, из которых они изготовлены.

7.1 Разборка дроссель-трансформатора ДТ-1МГ и ДТ-2МГ:

- снять верхнюю крышку дроссель трансформатора;
- снять крышку муфты (клеммника);
- срезать металлическое днище дроссель-трансформатора по периметру,
отступив от торца днища 7мм; глубина врезания в корпус 4-5 мм.
Снять металлическое днище;
- в открывшемся после снятия металлического днища компаунде (затвердевшей эпоксидной смоле) прорезать паз шириной 1-2 мм в днище корпуса на глубину 7-8 мм по периметру, отступив от стенки корпуса на 28-30 мм;
- удалить центральную часть днища из компаунда;
- прорезать паз в оставшейся части днища под углом $\sim 45^\circ$ от края компаунда до металлической стенки;
- удалить песок, перевернув дроссель-трансформатор. Удалить остатки песка и эпоксидного компаунда при помощи сжатого воздуха;
- изъять сердечник с катушкой;
- отвинтить четыре гайки с болтов стягивающих сердечник;

- изъять болты;
- разобрать сердечник катушки на отдельные пластины;
- размотать обмотки катушки;
- из крышки муфты удалить герметизирующую прокладку (резиновый жгут);
- разобрать муфту, отсоединив крышку, защитную трубу, двухклеммную колодку;
- изъять изоляторы из стенки дроссель-трансформатора (между муфтой и корпусом);
- со стенок корпуса сколоть остатки компаунда (эпоксидной смолы)

Дроссель-трансформатор разобран.

Снятые детали необходимо сортировать по видам и категориям и сложить в тару, предназначенную для сбора определенных марок металла для последующей утилизации.

8. Оформление результатов работы

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

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.