

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

В.В. Аношкин

« 15 » 11 2019 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦДИ 1173-2019

Комплекс технических средств многофункциональный (КТСМ-03)

Внешний осмотр и диагностика стационарного оборудования

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

АРМ ЛПК, КИ-6М, УБП
(единица измерения)

5
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Отделение автоматики
и телемеханики ПКБ И
Главный инженер отделения

А.В.Новиков

« 01 » 11 2019 г.

1. Состав исполнителей

Электромеханик – 1 человек.

2. Условия производства работ

2.1. Работа производится без снятия напряжения электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III с периодичностью один раз в две недели.

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

- инструмент, поставляемый с комплексом КТСМ-03;
- специализированный автомобиль типа СМШ (СПМШ) для доставки к месту проведения работ персонала и оборудования;
- чистящие салфетки или мягкая хлопчатобумажная ткань;
- чистящее средство для оргтехники;
- блокнот.

Примечание

1. Приведённый перечень является примерным (рекомендованным). Потребность в средствах испытания, измерения и контроля рассчитывается с учётом количества организованных рабочих мест.

2. Допускается замена средств измерений, испытаний и контроля на другие (аналогичные) типы, обеспечивающие требуемую точность и пределы измерения.

3. Допускается замена типов оборудования, расходных материалов на другие (аналогичные), рекомендованные к применению и имеющие аналогичные характеристики.

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Проверить наличие и исправность средств защиты, инструмента, измерительных приборов, приспособлений, материалов.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа выполняется в технологические окна или в свободное от движения поездов время.

5.2. После проведения работы необходимо убедиться в исправной работе АРМ ЛПК, концентратора информации и устройства бесперебойного питания (УБП).

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. Работы по данной технологической карте выполняются при соблюдении требований подраздела 2.2 раздела 2 (для операции 7.2.3), подраздела 5.9 раздела 5 (для операций 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4-7.2.7, 7.2.9, 7.2.10) и

подраздела 5.11 раздела 5 (для операций 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4-7.2.7, 7.2.9, 7.2.10) «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 3.11.2015 № 2616р. При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанной Инструкции, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при включенном питании АРМ ЛПК переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств и прикасаться к задней панели системного блока.

6.2. Для очистки наружной поверхности корпусов КИ-6М (КИ-6МЕ), системного блока, монитора, клавиатуры, манипулятора типа «мышь» и УБП используются чистящие салфетки или мягкая хлопчатобумажная ткань.

ВНИМАНИЕ. При сильном загрязнении очистку следует производить специальными средствами, не содержащими аммиак и спирт, при отключенном электропитании.

Чистка наружных поверхностей разъемных соединений производится при помощи сухой волосяной кисти.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования

7.1.1. Настоящая карта технологического процесса распространяется на АРМ ЛПК, КИ-6М (КИ-6МЕ) аппаратуры КТСМ-03 и УБП.

7.2. Технологические операции

7.2.1. О начале работ сообщить ДСП (ДНЦ) или оператору вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК).

7.2.2. При внешнем осмотре оборудования, установленного на станции, проверить отсутствие пыли и загрязнения на корпусах КИ-6М (КИ-6МЕ), системного блока, монитора, клавиатуры, манипулятора типа «мышь» и УБП, при необходимости выполнить работы в соответствии с пунктами 7.2.4, 7.2.5 и 7.2.6 карты технологического процесса КТП ЦШ 1174-2019 «КТСМ-03. Профилактика станционного оборудования».

7.2.3. Проверить надежность крепления соединительных разъемов, заземления и целостность изоляции применяемых кабелей. Убедиться в отсутствии повышенных шумов от вентиляторов охлаждения элементов системного блока, при наличии которых заменить системный блок резервным. При этом необходимо выполнить копирование базы данных и

конфигурации АРМ ЛПК с заменяемого блока с помощью внешних носителей информации.

7.2.4. Проверить точность текущего времени и соответствие установленного часового пояса требуемому в АРМ ЛПК, при необходимости откорректировать, запустив редактор АРМ ЛПК и выбрав пункт «Установить дату и время» в меню «Настройки», затем выполнить синхронизацию часов для КТСМ-03 из списка событий (меню «Команды») аппаратуры контроля.

7.2.5. Произвести диагностику работы КИ-6М (КИ-6МЕ) и каналов связи в соответствии с документацией «Автоматизированное рабочее место оператора линейного поста контроля «АРМ ЛПК. Руководство пользователя» по мнемоническому изображению КИ и диагностическим данным в окне «КИ-6М «Список событий». Наличие необоснованных записей «Отказ» или «Диагностика» с изменяемыми состояниями каналов связи свидетельствует о ненормальном взаимодействии концентратора с применяемой аппаратурой. В этом случае необходимо проверить работу аппаратуры связи, при необходимости выполнить работы в соответствии с картой технологического процесса КТП ЦШ 1188-2019 КТСМ-03 «Измерение параметров линии связи».

7.2.6. Оценить соответствие информации в АРМ о проконтролированных поездах с реальным графиком движения с момента последней проверки, проверить соответствие установленной в АРМ настройки аппаратуры утвержденным значениям.

7.2.7. Для проверки правильности сохранения информация в архиве АРМ ЛПК необходимо произвести имитацию прохода вагонов на КТСМ-03 в соответствии с документацией «Автоматизированное рабочее место оператора линейного поста контроля "АРМ ЛПК". Руководство пользователя». Затем после появления информации в списке поездов, загрузить «Архив» за текущее число. После этого открыть окно «Архив поездов» и сравнить содержимое Архива и текущих данных на соответствие информации о поездах, вагонах и осях. Если обнаружено несоответствие архивных данных текущей информации, (нарушение структуры базы данных), то для восстановления базы данных необходимо провести перезагрузку компьютера. Если после перезагрузки АРМ ЛПК не загружается, или не загружается конфигурация устройств КТСМ, то необходимо произвести переустановку программного обеспечения АРМ ЛПК.

7.2.8. Перед тем как выполнить перезагрузку компьютера необходимо получить приказ от диспетчера дистанции СЦБ на временное выключение АРМ ЛПК из работы по тепловому контролю узлов подвижного состава, и

согласовать с ДСП (ДНЦ) время начала и окончания работы. Затем поставить в известность оператора вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК) (при его наличии) и оператора ЦПК АСК ПС об этой работе, а также сделать запись в журнале формы ДУ-46 и в журнале формы ШУ-2 с указанием номера приказа и времени начала работ.

7.2.9. Для проверки системы речевого оповещения необходимо в контекстном меню изображения КТСМ-03 выбрать «Имитация на КТСМ». В открывшемся окне «Имитатор» установить тип имитации с тепловыми сигналами, установить отметки в полях «температура» и «Сигнализация». Согласовать с ДСП проверку речевого оповещения и оповестить машиниста поезда, если поезд находится на участке контроля или только что проследовал его. Передать команду и проконтролировать формирование и передачу в эфир звукового сообщения через радиостанцию.

7.2.10. Ознакомиться с записями оператора или ДСП в журнале учета показаний формы ВУ-100 с момента последней проверки и произвести проверку на соответствие между показаниями, зафиксированными в АРМ ЛПК, и записями в этом журнале. Проверить заполнение дежурным персоналом карты «больного» вагона, а также соответствие номеров аварийных осей и инвентарных номеров вагонов, занесенных в базу данных, записям в журнале оператора.

7.2.11. Для устранения выявленных в ходе проверки недостатков в креплении разъемов, изоляции кабелей и работе вентиляторов системного блока, требующих выключения аппаратуры, необходимо перед этим выполнить пункт 7.2.8.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Об окончании работ сообщить ДСП (ДНЦ) или оператору вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК), а также диспетчеру дистанции СЦБ и оператору ЦПК АСК ПС, если выполнялся пункт 7.2.8.

8.2. О результатах выполнения работ сделать запись в журнале формы ШУ-2 с указанием устраненных недостатков и в журнале формы ДУ-46, если выполнялся пункт 7.2.8.