

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



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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0639-2016

Комплекс МИКАР вагона-лаборатории автоматике и телемеханики
Проверка правильности работы имитаторов системы контроля КТСМ

_____ (код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания, ремонта)

Вагон-лаборатория автоматике и телемеханики
(единица измерения)

4 1
(количество листов) (номер листа)

Разработал:
Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Главный инженер отделения

_____ А.В.Новиков
« _____ » _____ 2016 г.

1. Состав исполнителей

Начальник вагона/старший электромеханик, электромеханик измерительного комплекса МИКАР вагона-лаборатории автоматики и телемеханики.

2. Условия производства работ

Работа производится бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов.

Проверка правильности работы имитаторов системы контроля КТСМ (далее – проверка имитаторов) проводится в светлое время суток в сухую и безветренную погоду. Вагон-лаборатория должен находиться в тени (без прямого попадания солнечных лучей на имитаторы).

В случае невозможности обеспечения указанных условий проверка имитаторов производится после захода солнца.

Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

3. Средства технологического оснащения

Персональный компьютер АРМ МИКАР.

Термометр контактный цифровой ТК-5 (или аналогичный) с диапазоном измеряемых температур от 0°С до 50°С.

4. Подготовительные мероприятия

Местом проведения проверки имитаторов может быть охраняемый тупик.

Проверка имитаторов проводится в светлое время суток в сухую и безветренную погоду при соблюдении условий, указанных в пункте 2.

5. Обеспечение требований охраны труда

При выполнении работы должны соблюдаться требования «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 26.11.2015 №2765р:

- раздел 2 «Требования охраны труда при нахождении работников на железнодорожных путях и перевозке их к месту работы и обратно»;
- раздел 5 приложения 2 «Требования к организации рабочих мест пользователей персональных электронно-вычислительных машин».

6. Технология выполнения работы

6.1 Включение АРМ МИКАР

Включение электропитания блока СКАП-М производится в соответствии с требованиями п. 6.2 карты технологического процесса № КТП ЦШ 0636-2016.

Включение электропитания компьютера АРМ производится в соответствии с требованиями п. 6.3 карты технологического процесса № КТП ЦШ 0636-2016.

6.2 Подготовка к проверке имитаторов

Подготовить имитаторы греющихся букс и подступичных областей, входящих в комплект поставки.

Имитаторам присваиваются условные номера.

6.3 Внешний осмотр

При проведении внешнего осмотра имитаторов необходимо проверить их комплектность и отсутствие механических повреждений. Имитаторы, имеющие дефекты, бракуются и направляются в ремонт.

6.4 Опробование

Опробование системы контроля КТСМ производится в соответствии с требованиями п. 3.2.3 документа «МИКАР. Система контроля КТСМ. Руководство по эксплуатации 97Р.00.400 РЭ». Опробование системы контроля КТСМ считается успешным, если в процессе опробования система контроля КТСМ удовлетворяет требованиям п. 3.2.3 указанного документа. В ином случае проверка имитаторов переносится до устранения замечаний.

6.5 Проверка имитаторов

Проверка имитаторов системы контроля КТСМ производится при работе программы `micar_m.exe` на закладке «КТСМ».

В соответствии с требованиями п. 2.1.5.3 «Управление режимом КТСМ» документа «Программное обеспечение МИКАР. Система контроля КТСМ. Руководство пользователя» для работы с имитаторами следует установить ручной режим работы. Задать температуру уставки в пределах от 20°C до 40°C. Имитатор должен войти в режим готовности.

Далее произвести измерение температуры излучающей поверхности с помощью контактного термометра. Измерение температуры производится в пяти точках излучающей поверхности следующим образом:

- по четырем углам, отступив от края излучающей поверхности во внутрь на 1 см по диагонали;
- в центре.

Измерение температуры излучающей поверхности имитатора следует производить только при условии, что он находится в режиме готовности. Также необходимо соблюдать следующую последовательность действий:

- имитатор включается в нагрев – индикатор состояния имитатора имеет желтый оттенок;
- при прекращении нагрева имитатора индикатор состояния имитатора приобретает светло-зеленый оттенок;

– сразу после прекращения нагрева имитатора следует произвести измерение температуры излучающей поверхности имитатора.

По результатам измерения для каждого имитатора рассчитывается среднее значение температуры нагрева, при этом разница температур в измеренных точках не должна отличаться друг от друга более чем на $1,0^{\circ}\text{C}$.

Затем, среднее значение измеренной температуры сравнивают со средним значением температуры излучающей поверхности имитатора, измеренное системой КТСМ комплекса МИКАР.

Результаты измерений записываются в специальную таблицу.

Аналогичные измерения проводятся для всех имитаторов комплекса МИКАР.

Результаты проверки имитаторов системы контроля КТСМ считаются удовлетворительными, если разница средней измеренной термометром температуры излучающей поверхности имитатора и температуры, измеренной системой КТСМ, не различаются более чем на $1,0^{\circ}\text{C}$.

В случае отрицательного результата имитаторы бракуется и направляется в ремонт.

Проверка правильности работы имитаторов системы контроля КТСМ производится два раза в год: весной и осенью.

7. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

Сведения о проведенной проверке заносятся в «Бортовой журнал» вагона-лаборатории установленным порядком.