

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

В.В.Аношкин

«13» 12 2019 г.



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

## КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1089-2019

Цифровой модуль контроля рельсовых цепей ЦМ КРЦ.  
Наружная и внутренняя чистка оборудования.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное  
техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

ЦМ КРЦ

(единица измерения)


5

(количество листов)

1

(номер листа)

Разработал:  
Проектно-конструкторское  
бюро по инфраструктуре-  
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)  
Заместитель начальника отделения АиТ

 В.И.Логвинов

«    »    2019 г.

## **1 Состав исполнителей**

Электромеханик.

## **2 Условия производства работ**

2.1 Должен быть обеспечен свободный доступ к местам проведения работы.

2.2 Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение. При необходимости следует применять переносные осветительные приборы или фонари с автономным электропитанием.

2.3 Работники должны иметь квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками до 1000 В не ниже III и перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

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

### **3.1 Технологическое обеспечение:**

- мягкая сухая ткань;
- кисть-флейц;
- набор отверток;
- ключи от оборудования ЦМ КРЦ;
- переносная осветительная лампа;
- лестница стремянка;
- пылесос;
- чистящие средства.

### **3.2 Документация:**

- Цифровой модуль контроля рельсовых цепей ЦМ КРЦ. Руководство по эксплуатации. ЕИУС.468172.001 РЭ;
- Устройства вводно-защитные постов ЭЦ ВЗУ-ЭЦС. Руководство по эксплуатации. ЕИУС.468243.004РЭ;
- Измеритель сопротивления изоляции ИСИ. Руководство по эксплуатации. ЕИУС.411212.001РЭ

### **Примечание:**

1 Могут быть использованы другие измерительные приборы соответствующего класса точности.

#### **4 Подготовительные мероприятия**

4.1 Перед выполнением работ необходимо получить задание, подготовить необходимую технологическую документацию и ознакомиться с ней.

4.2 Подключить и настроить оборудование, используемое при выполнении работ на требуемый технологический процесс в соответствии с разделом 3 настоящей карты технологического процесса.

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

5.1 Работа выполняется после выяснения поездной обстановки:

- на станции – у ДСП;
- на перегоне – у ДСП станций, ограничивающих перегон или ДНЦ.

5.1 При выявлении в процессе проверки недостатков, влияющих на нормальную работу аппаратно-программных средств, необходимо принять меры к их устранению.

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

6.1 При выполнении технологических операций (7.1.1-7.1.8) следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделах 1, 3 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД–4100612–ЦШ–74–2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26 ноября 2015г. №2765р.

Примечание:

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

6.2 Перед проведением работ с использованием лестницы-стремянки необходимо проверить наличие на нижних концах лестницы-стремянки башмаков из резины или другого нескользящего материала, а также отметки о проверке установленной формы.

6.3 При выполнении работ следует проверить состояние заземляющих устройств, обратив внимание на исправность и надежность крепления контактов заземляющих проводников, отсутствие механических повреждений.

## 7 Технология выполнения работ

### 7.1 Наружная и внутренняя чистка оборудования ЦМ КРЦ

7.1.1 При осмотре оборудования ЦМ КРЦ следует оценить степень загрязнения каркасов и оборудования. При необходимости произвести их чистку.

7.1.2 Перед началом работ по показаниям средств индикации и информации АРМ ДСП (АРМ ДНЦ), АРМ ШН убедиться в нормальной работе системы.

7.1.3 Запрещается прикасаться насадкой пылесоса к элементам, платам и монтажу узлов оборудования ЦМ КРЦ для предотвращения их повреждения, а также не допускается использование металлических насадок на шланг пылесоса.

7.1.4 Для чистки корпусов оборудования ЦМ КРЦ используется мягкая сухая ткань. Если загрязнение сильное, то допускается применение безабразивных нейтральных очистителей, не содержащих аммиак и спирт.

7.1.5 С очищаемых поверхностей мягкой сухой тканью удалить пыль и налипшие частички грязи. При необходимости на ткань нанести небольшое количество чистящего раствора, соответствующего очищаемой поверхности, после чего ее протереть сухой тканью.

7.1.6 Во избежание попадания чистящих растворов внутрь оборудования ЦМ КРЦ запрещается их нанесение непосредственно на очищаемые поверхности.

7.1.7 По окончании работы необходимо убедиться в работоспособности приборов ЦМ КРЦ по их индикации согласно следующим документам:

– «Цифровой модуль контроля рельсовых цепей ЦМ КРЦ. Руководство по эксплуатации. ЕИУС.468172.001РЭ»;

– «Устройства вводно-защитные постов ЭЦ ВЗУ-ЭЦС. Руководство по эксплуатации. ЕИУС.468243.004РЭ»;

– «Измеритель сопротивления изоляции ИСИ. Руководство по эксплуатации ЕИУС:411212.001РЭ».

7.1.8 По показаниям средств встроенной диагностики, а также информации на мониторах АРМ ДСП (АРМ ДНЦ) и АРМ ШН убедиться в работоспособности системы.

**8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы**

8.1 После окончания работ по показаниям средств встроенной диагностики, информации на мониторах АРМ ДСП (АРМ ДНЦ), АРМ ШН необходимо убедиться в правильности работы системы.

8.2 Результаты чистки оборудования занести в журнал ШУ-2.

Главный инженер проекта



Л.Е. Горбунов

Технолог I категории



О.Ф. Кочева