



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»  
В.В.Аношкин  
«18» 12 2018 г.

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

## ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦДИ 0366-2018

Воздухосборник с управляющей аппаратурой ВУПЗ-05М.

Включение и проверка работы обогревательных элементов воздухосборника.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Воздухосборник  
(единица измерения)

(средний разряд работ)

НВ № 12.9  
(норма времени)

4 1  
(количество листов) (номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматике  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер  
А.В.Новиков  
«11» 11 2018 г.

## **1. Состав исполнителей**

Электромеханик дистанции СЦБ (ШН), электромонтёр дистанции СЦБ (ШЦМ).

## **2. Условия производства работ**

Указанную работу выполняют с согласия дежурного по горке с выключением управляющей аппаратуры вагонного замедлителя из действия в соответствии с «Инструкцией по обеспечению безопасности роспуска составов и маневровых передвижений на механизированных и автоматизированных сортировочных горках при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту горочных устройств», с записью в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» (далее-ДУ-46).

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

Средства измерения:

- мегомметр М4100/3 на напряжении 500 или 1000В, ГОСТ 28498-90;
- прибор комбинированный Ц4380.

Инструменты и материалы:

- ключи гаечные торцовые с внутренним шестигранником односторонние 8 и 10, мм с изолирующими рукоятками, ГОСТ 25787-83;
- монтажный не складной нож с изолирующей рукояткой, ГОСТ Р 51015-97;
- отвертки с изолирующими рукоятками 0,8x5,5x200 и 1,2x8,0x200 мм, ГОСТ 21010-75;
- кусачки - бокорезы, ГОСТ 28037-89;
- круглогубцы с диэлектрическими рукоятками, ГОСТ 7283-93.

Средства защиты:

- перчатки хлопчатобумажные, ГОСТ 12.4.010-75 (по числу членов бригады);
- очки защитные, ГОСТ 12.4.013-97 (по числу членов бригады).

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше средств измерений и защиты, инструментов, оборудования и материалов.

## **4. Подготовительные мероприятия**

Проверить наличие и исправность специальной одежды и обуви, средств защиты и средств измерения. Провести и оформить инструктажи по охране труда и производству работ. Оформить запись в ДУ-46 о

производстве работ и о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или другим имеющимся видам связи о маневровых передвижениях и начале роспуска состава. Наличие подписи ДСПГ под этой записью является разрешением для выполнения работ.

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

Работа выполняется в свободное от роспуска и маневров время или в технологическое «окно».

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

6.1. При выполнении работы должны соблюдаться требования действующих нормативных документов по охране труда:

«Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации, блокировки в ОАО «РЖД» от 03.11.2015 г. № 2616р;

«Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 26.11.2015 г. №2765р.

**ВНИМАНИЕ! НА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ГНЁЗДАХ МЕГАОММЕТРА ФОРМИРУЕТСЯ ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!**

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования:*

Настоящая карта технологического процесса распространяется на воздухоподборник с электронной управляющей аппаратурой типа ВУПЗ-05М, см. 36145.000.000 РЭ.

### *7.2. Технологические операции:*

7.2.1. При понижении температуры наружного воздуха до 0° С (с наступлением зимнего периода) необходимо произвести следующие мероприятия:

- согласовать работы с ДСПГ или (и) с оператором распорядительного поста ГАЦ.

- о начале работ сообщить ДСПГ или (и) оператору распорядительного поста ГАЦ.

- открыть крышку управляющей аппаратуры, торцевым ключом 10 мм открыть монтажную коробку, открутить гайки крепления питающих жил кабеля обогревательных элементов;

- мегаомметром измерить сопротивление изоляции жил кабеля питающих обогревательные элементы, сопротивление должно быть не менее 5 Мом.

- произвести подключение кабеля жил в обратном порядке.

7.2.4. На посту ГАЦ установить предохранители цепи питания обогревающих элементов управляющей аппаратуры типа ВУПЗ-05М.

7.2.5. С помощью прибора комбинированного Ц4380 произвести измерение напряжения на контактах в монтажной коробке воздухоборника, которое должно быть в пределах  $220\text{В} \pm 10\%$ . Убедиться в нормальной работе электрообогревательных элементов.

7.2.4. Произвести сборку монтажной коробки в обратном порядке.

7.2.5. Закрывать крышку управляющей аппаратуры.

## 8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Оформить соответствующую запись в ДУ-46.

8.2. О результатах выполненной работы записать в оперативный план.

## 9. Норма времени

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 08 октября 2018 г. № 2206р)

### НОРМА ВРЕМЕНИ № 12.9

Наименование работы		Включение и проверка работы обогревательных элементов управляющей аппаратуры		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Воздухоборник		электромеханик - 1, электромонтер СЦБ 5 разряда - 1	2	0,09
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Проверку сопротивления изоляции обогревательных элементов произвести	1 воздухоборник	прибор комбинированный, мегаомметр, нагреватель трубчатый, ключи	1,6
2.	Включение и проверку работы обогревательных элементов произвести	то же	торцовые, нож монтажный, отвертка, бокорезы, круглогубцы	2,9
Итого				4,5

Начальник отдела ПКБ И (Ш)

А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)

Р.Н. Ованесов