

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



В.В.Аношкин

«18» 12 2018 г.

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

## ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦДИ 0364-2018

Воздухосборник с управляющей аппаратурой ВУПЗ-05М.

Блок клапанов БК. Чистка и замена возвратной пружины.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Воздухосборник  
(единица измерения)

НВ № 12.21  
(норма времени)

(средний разряд работ)

5 1  
(количество листов) (номер листа)

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

## **1. Состав исполнителей**

Электромеханик дистанции СЦБ (ШН).

## **2. Условия производства работ**

Указанную работу выполняют с согласия дежурного по горке с выключением из действия управляющей аппаратуры 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**

Инструменты и материалы:

- ключ гаечный двусторонний КГД 17х19 и 24х27 мм, ГОСТ 2839-80;
- отвертки 0,8х5, 5х200 мм, ГОСТ 21010-75;
- уайт-спирит, ГОСТ 3134-78.

Средства защиты:

- перчатки хлопчатобумажные, ГОСТ 12.4.010-75 (по числу членов бригады);
- очки защитные, ГОСТ 12.4.013-97 (по числу членов бригады);
- респиратор, ГОСТ Р 12.4.191-99.

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**

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

5.2. Работа по снятию БК с воздухоборника управляющей аппаратуры



осуществляется с отключением воздухоборника от пневмосети с записью в «Журнале осмотра» (ДУ-46).

5.3. Работа по ремонту БК выполняется в условиях, не связанных с движением поездов.

## **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.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования:*

Настоящая карта технологического процесса распространяется на блок клапанов БК из состава воздухоборника с электронной управляющей аппаратурой ВУПЗ-05М, см. 36145.000.000 РЭ.

### *7.2. Технологические операции:*

7.2.1. Согласовать работы с ДСПГ или (и) с оператором диспетчерского поста ГАЦ.

7.2.2. О начале работ сообщить ДСПГ или (и) оператору диспетчерского поста ГАЦ.

7.2.3. При помощи гаечного ключа сборочный узел блока клапанов разобрать:

- клапаны (тормозной и два оттормаживающих) отделить при помощи отвертки от соединительной трубы.

7.2.4. Отвернув накидную гайку, снять клапан быстрого выхлопа. Удалив стопорное кольцо с крышки клапана, разобрать клапан.

7.2.5. Детали клапана промыть в уайт-спирите и просушить.

7.2.6. При необходимости заменить возвратную пружину. Отвернуть болты крепежа рабочего узла клапана пневмоуправляемого. Удалив стопорное кольцо с крышки, разобрать рабочий узел клапана.

7.2.7. Детали клапана промыть в уайт-спирите и просушить. Сборочный узел блока клапанов собирается вновь.

7.2.8. Произвести проверку отсутствия утечек воздуха.

## **8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы**

- 8.1. Оформить соответствующую запись в ДУ-46.
- 8.2. О результатах выполненной работы записать в оперативный план.
- 8.3. О результатах выполненной работы оформить соответствующую запись в рабочем журнале и паспорте блока.

## 9. Норма времени

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

### НОРМА ВРЕМЕНИ № 12.21

Наименование работы		Воздухосборник с электронной управляющей аппаратурой ВУПЗ-05М. Блок клапанов БК. Чистка и замена возвратной пружины		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Воздухосборник		электромеханик -1	1	1,495
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Воздухосборник отключить	1 воздухо-сборник		2,7
2.	Накидную гайку отвернуть, клапан быстрого выхлопа снять, стопорное кольцо с крышки клапана удалить, клапан разобрать	то же	ключ гаечный двусторонний, отвертки, уайт-спирит	15,6
3.	Детали клапана в уайт-спирите промыть, просушить, болты крепежа рабочего узла клапана отвернуть, стопорное кольцо с крышки снять, рабочий узел клапана разобрать	-//-		20,6
4.	Детали узла клапана в уайт-спирите промыть, просушить, сборочный узел блока клапанов собрать	-//-		12,9
5.	Блок клапанов установить, трубы подключить, проверку работоспособности воздухосборника произвести	-//-		21

6.	Воздухосборник включить, проверку работоспособности произвести	-//-		2,1
Итого				74,9

Начальник отдела ПКБ И (Ш)



А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)



Р.Н. Ованесов