

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 0757-2018

Модульная компрессорная станция.  
Ревизия РВД (рукавов высокого давления).

\_\_\_\_\_ (код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Компрессор  
(единица измерения)

\_\_\_\_\_ (средний разряд работ)

НВ № 13.27  
(норма времени)

\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_ (количество листов) (номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматики  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер  
\_\_\_\_\_ А.В.Новиков  
«20» 11 2018 г.

## **1. Состав исполнителей**

Электромеханик дистанции СЦБ (ШН), слесарь механосборочных работ (слесарь МСР).

## **2. Условия производства работ**

Работа производится в модуле.

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

Инструменты и материалы:

- технический лоскут (полотно бязевое) 1м<sup>2</sup>, ГОСТ 29298-2005;
- бензин БР-1 (галоша) 200 мл;
- мыло хозяйственное -100 г, ГОСТ 30266-95;
- фонарь-прожектор аккумуляторный;
- кисть плоская (ширина 40 мм);
- вода 1л;
- емкость для мыльного раствора объёмом 1 литр;
- рукав для продувки длиной 10м (диаметр 10 мм с наконечником).

Средства защиты:

- перчатки маслостойкие (по числу членов бригады), ГОСТ 12.4.010-75;
- очки защитные, ГОСТ 12.4.013-97 (по числу членов бригады);
- противошумные наушники (по числу членов бригады), ГОСТ Р 12.4.208-99;
- плакаты или знаки «Выключено, работают люди».

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

## **4. Подготовительные мероприятия**

Проверить наличие и исправность специальной одежды и обуви, средств защиты, инструмента, материалов и средств измерений. Провести и оформить инструктажи по охране труда и производству работ.

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

Обеспечить безопасность роспуска составов при выключенном из эксплуатации компрессоре.

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

6.1. Работы производить в соответствии с:

«Правилами по охране труда при техническом обслуживании и

ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденными распоряжением от 26.11.2015 №2765р;

«Инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением от 03.11.2015 №2616р;

«Правилами промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому и атомному надзору от 25.03.2014 № 116;

Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов ПБ 03-581-03, утвержденными постановлением Госгортехнадзора от 05.06.03 №60.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования:*

Настоящая карта технологического процесса выполнена в соответствии с Руководством по эксплуатации модульной компрессорной станции БКК-35,5/8-1 2292.00.00.000 РЭ и БЭК-22,8/8-2-А-Ш ЗПОК.052012.080 РЭ.

### *7.2. Технологические операции:*

7.2.1. Приготовить мыльный раствор, смешав воду и хозяйственное мыло в ёмкости для мыльного раствора. На работающей компрессорной установке проверить отсутствие утечек масла, утечек воздуха из рукавов высокого давления (РВД), способом нанесения мыльного раствора кистью на резьбовые соединения. Не допускается каплеобразование масла, появление следов протечек масла, появление пузырьков при обмыливании пневмосоединений.

7.2.2. Произвести подготовительные мероприятия: закрыть раздаточный кран;

остановить компрессорную установку и убедиться путем принудительного открытия предохранительного клапана, что произошла полная разгрузка маслоотделителя от сжатого воздуха;

подождать пока компрессорная установка остынет до температуры 37°C (определяется прибором «Кельвин») во избежание получения ожогов;

отключить компрессорную установку от электросети (перевести главный автоматический выключатель в положение «выключено», повесить плакаты или знаки «Выключено, работают люди»;

закрывать запорный вентиль, находящийся между установкой и пневмосетью.

7.2.3. Проверить отсутствие трещин, порезов, расслоений и прочих разрушений поверхности рукавов высокого давления (РВД) - никакие

механические повреждения не допускаются.

7.2.4. После проверки соединений рукавом для продувки произвести очистку герметизируемых поверхностей сжатым воздухом и протирку с помощью технического лоскута и бензина БР-1 (галоша). Включить компрессорную установку в обратном порядке.

7.2.5. После окончания работ снять плакаты или знаки «Выключено, работают люди», убрать инструменты, материалы и средства измерений на место их хранения.

### 8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

О результатах выполненной работы записать в оперативном плане и в журнале проведения технического обслуживания компрессорных станций (формуляре).

### 9. Норма времени

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

#### НОРМА ВРЕМЕНИ № 13.27

Наименование работы		Модульная компрессорная. Ревизия рукавов высокого давления (РВД)		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Компрессор		электромеханик - 1, слесарь МСР 3 разряда - 1	2	0,255
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	На работающей компрессорной установке отсутствие утечек масла, утечек воздуха из рукавов высокого давления проверить	1 компрессор	лоскут технический, бензин, мыло хозяйственное, фонарь-прожектор, кисть, рукав для продувки	2,5
2.	Внешний осмотр (на отсутствие трещин, порезов, расслоений и прочих разрушений поверхности рукавов) произвести	то же		5,3
3.	Очистку герметизируемых поверхностей произвести	-//-		5
Итого				12,8

Начальник отдела ПКБ И (Ш)

А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)

Р.Н. Ованесов