



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 0752-2018

Модульная компрессорная станция.  
 Проверка герметичности пневмогидросистемы.

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

Регламентированное техническое обслуживание  
 (вид технического обслуживания (ремонта))

Входной фильтр  
 (единица измерения)

\_\_\_\_\_ (средний разряд работ)

НВ № 13.23  
 (норма времени)

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

Разработал:  
 Отделение автоматики  
 и телемеханики ПКБ И  
 Главный инженер  
 \_\_\_\_\_ А.В.Новиков  
 «30» 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:

- ключи гаечные двусторонние 10x18, 17x19, ГОСТ 2839-80мм;
- обтирочный материал (ветошь), ГОСТ 6346-84.

Средства защиты:

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

Средства измерений:

- инфракрасный прибор измерения температуры «Кельвин» или аналог.

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, 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-III ЗПОК.052012.080 РЭ.

### *7.2. Технологические операции:*

7.2.1. Провести визуальный осмотр резьбовых и фланцевых соединений, фитингов рилсановых (полиамидных) трубок всего технологического оборудования установленного в компрессорном модуле (компрессорная установка, осушитель, сепаратор-влагоотделитель и др.). На соединениях не должно быть следов течи масла, конденсата, признаков не герметичности трубопроводов.

7.2.2. При обнаружении неисправностей пневмогидросистемы произвести подготовительные работы по их устранению:

закреть 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°С (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»;

закреть запорный вентиль, находящийся между установкой и пневмосетью.

7.2.3. При обнаружении течи масла необходимо удалить следы потеков с помощью обтирочной ветоши.

7.2.4. Устранить причину неисправности путем протяжки соответствующего узла гаечными ключами, замены прокладок и т.п.

7.2.5. Открыть запорные вентили, перевести главный автоматический выключатель в положение «включено», запустить компрессорную установку и убедиться в отсутствии признаков негерметичности. При повторном обнаружении неисправности операции повторить.

### 8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

О результатах выполненной работы сделать запись в оперативном плане.

### 9. Норма времени

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

#### НОРМА ВРЕМЕНИ №.13.23

Наименование работы		Модульная компрессорная. Проверка герметичности пневмогидросистемы		
Измеритель	исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч	
Компрессор	электромеханик - 1, слесарь МСР 3 разряда - 1	2	0,108	
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Внешний осмотр резьбовых и фланцевых соединений, фитингов (отсутствие следов течи масла, конденсата, признаков негерметичности трубопроводов) произвести	1 компрессор	ключи гаечные двусторонние, ветошь	5,4
Итого				5,4

Начальник отдела ПКБ И (Ш)



А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)



Р.Н. Ованесов