



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 0432-2018

Электрооборудование компрессорной и насосной станции.

Осмотр состояния и чистка маслоотделителей, водоотделителей и воздухоохладителей.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Компрессор  
(единица измерения)

(средний разряд работ)

НВ № 16.10;16.9;16.8  
(норма времени)

5 1  
(количество листов) (номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматике  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер  
А.В.Новиков  
«10» 11 2018 г.

## **1. Состав исполнителей**

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

## **2. Условия производства работ**

Работа производится в машинном зале компрессорной станции (модуле).

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

Инструменты и материалы:

- обтирочные концы (ветошь), ГОСТ 4643-75;
- керосин (уйат-спирит), ГОСТ 4753-68;
- металлическая щетка, ГОСТ 28638-90.

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**

4.1. Проверить наличие и исправность специальной одежды и обуви, сигнального жилета.

4.2. Проверить наличие действующего служебного удостоверения, получить инструктаж по технике безопасности. Подготовить инструменты, приспособления и материалы.

## **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, централизации и 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.

6.2. При всех видах работ с воздухохраником необходимо соблюдать общие правила техники безопасности, распространяющиеся на электрические установки и на установки, работающие под давлением.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования:*

Настоящая карта технологического процесса распространяется на поршневые компрессора.

### *7.2. Технологические операции:*

7.2.1. Маслоотделитель. Выключить питание обогрева маслоотделителя, перекрыть подачу сжатого воздуха (закрывать задвижки), выпустить сжатый воздух (продувочный кран).

7.2.1.1. Разобрать маслоотделитель, очистить и промыть керосином.

7.2.1.2. Собрать маслоотделитель и заменить прокладки (по необходимости).

7.2.1.3. Подключить подачу сжатого воздуха и проверить наличие утечек воздуха.

7.2.1.4. Включить питание обогрева, после этого проверить наполнение воздухохраника сжатым воздухом и проверить работу маслоотделителя.

### 7.2.2 Водоотделитель.

7.2.2.1. Выключить питание обогрева, перекрыть подачу сжатого воздуха (закрывать задвижки), выпустить сжатый воздух (продувочный кран).

7.2.2.2. Разобрать водоотделитель, очистить и промыть керосином.

7.2.2.3. Собрать водоотделитель с заменой прокладки (по необходимости).

7.2.2.4. Открыть задвижки.

7.2.2.5. Включить питание обогрева.

7.2.2.6. Наполнить воздухохраник сжатым воздухом и проверить его работу.

### 7.2.3. Воздухоохладитель.

7.2.3.1. Произвести осмотр воздухоохладителя.

7.2.3.2. Закрывать задвижки, разобрать отстойник, очистить отстойник,

собрать отстойник, открыть задвижки.

### 8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

О результатах выполненной работы оформить соответствующую запись в паспорте воздухоотделителя.

### 9. Норма времени

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

#### НОРМА ВРЕМЕНИ № 16.08

Наименование работы		Электрооборудование компрессорной и насосной станции. Осмотр состояния и чистка масловодоотделителя		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Масловодоотделитель		электромеханик - 1, слесарь МСР 4 разряда - 1, машинист КУ 3 разряда - 1	3	3,929
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Питание обогрева выключить, подачу сжатого воздуха перекрыть, сжатый воздух выпустить	1 масло-водоотделитель	ветошь, керосин, уайт-спирит, щетка металлическая, набор инструментов электромеханика	10,6
2.	Масловодоотделитель разобрать, очистить, керосином промыть	то же		97,6
3.	Масловодоотделитель собрать	-//-		75,7
4.	Подачу сжатого воздуха возобновить, наличие утечек воздуха проверить	-//-		3,7
5.	Питание обогрева включить, проверку наполнения воздухоотделителя сжатым воздухом произвести, работу масловодоотделителя проверить	-//-		9,3
Итого				196,9

#### НОРМА ВРЕМЕНИ № 16.09

Наименование работы		Электрооборудование компрессорной и насосной станции. Осмотр состояния и чистка водоотделителя		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч

Водоотделитель		электромеханик - 1, слесарь МСР 4 разряда - 1, машинист КУ 3 разряда - 1	3	5,747
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Питание обогрева выключить, подачу сжатого воздуха перекрыть, сжатый воздух выпустить	1 водоотделитель	ветошь, керосин, уайт-спирит, щетка металлическая, набор инструментов электромеханика	10,8
2.	Водоотделитель разобрать, очистить, керосином промыть	то же		140,6
3.	Водоотделитель собрать	-//-		123
4.	Задвижки открыть, питание обогрева включить, воздухоотборник сжатым воздухом наполнить, проверку работы водоотделителя произвести	-//-		13,6
Итого				288

#### НОРМА ВРЕМЕНИ № 16.10

Наименование работы		Электрооборудование компрессорной и насосной станции. Осмотр состояния и чистка воздухоохладителя		
Измеритель	исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч	
Воздухоохладитель	электромеханик - 1, слесарь МСР 4 разряда - 1, машинист КУ 3 разряда - 1	3	5,605	
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Осмотр воздухоохладителя произвести	1 воздухоохладитель	ветошь, керосин, уайт-спирит, щетка металлическая, набор инструментов электромеханика	2
2.	Задвижки закрыть, отстойник разобрать, почистить	то же		159
3.	Отстойник собрать, задвижки открыть	-//-		119,9
Итого				280,9

Начальник отдела ПКБ И (Ш)

А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)

Р.Н. Ованесов