



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 0857-2018

Модуль осушки воздуха.
Проверка электромагнитного клапана.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Клапан
(единица измерения)

(средний разряд работ)

НВ № 13.30
(норма времени)

4 1
(количество листов) (номер листа)

Разработал:
Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Главный инженер
А.В.Новиков
«30» 11 2018 г.

1. Состав исполнителей

Электромеханик дистанции СЦБ (ШН).

2. Условия производства работ

Работа производится в модуле.

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

Инструменты и материалы:

- фонарь-прожектор аккумуляторный светодиодный.

Средства защиты:

- перчатки диэлектрические, ГОСТ 12.4.183-91 (по числу членов бригады);
- очки защитные, ГОСТ 12.4.013-97 (по числу членов бригады);
- противошумные наушники (по числу членов бригады), ГОСТР 12.4.208-99;
- плакаты или знаки «Выключено, работают люди».

Средства измерений:

- инфракрасный прибор измерения температуры «Кельвин» или аналог;
- источник постоянного тока с напряжением питания ~220 В и выходным напряжением -24 В.

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-Ш ЗПОК.052012.080 РЭ.

7.2. Технологические операции:

7.2.1. 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°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»;

закрыть запорный вентиль, находящийся между установкой и пневмосетью.

7.2.2. Работа производится в диэлектрических перчатках. Произвести проверку состояния электромагнитных клапанов с проверкой пропускания (или непропускания) рабочей среды путём принудительной подачи напряжения на катушку электромагнитного клапана от источника постоянного напряжения, для чего необходимо подключить выходные провода источника постоянного напряжения к выводам электромагнитного клапана.

7.2.3. После окончания работ снять плакаты или знаки «Выключено, работают люди», включить компрессорную установку в обратном порядке, убрать инструменты, материалы и средства измерений на место их хранения.

Примечание: неисправность электромагнитного клапана заключается в выходе из строя катушки, мембраны клапана либо его сердечника. Неисправный клапан подлежит ремонту либо замене на новый.

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 №.13.30

Наименование работы		Модульная компрессорная. Проверка электромагнитного клапана		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Клапан		электромеханик	1	0,094
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Выходные провода источника постоянного тока к выводам электромагнитного клапана подключить, напряжение подать, проверку клапана на пропускание (непропускание) рабочей среды произвести	1 клапан	фонарь-прожектор, источник постоянного тока	4,7
Итого				4,7

Начальник отдела ПКБ И (Ш)

А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)

Р.Н. Ованесов