

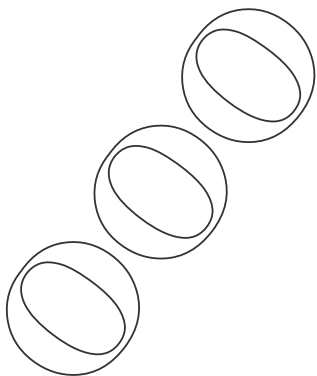


АЯ56

# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**компрессорной станции КС-2  
на базе компрессора ВР-8/3  
с приводом от электродвигателя**

**ТУ 3642-01-22723006-2017**



## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации и сведения, содержащиеся в техническом описании и инструкции по эксплуатации необходимы для обеспечения правильного и полного использования технических возможностей компрессорной станции на базе компрессора ВР-8/3, с электроприводом.

### 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

#### 1.1. Назначение

Компрессорная станция предназначена для производства сжатого и очищенного от влаги и масла воздуха в объеме 8 куб.м/мин, который применяется в различных производствах, где необходим сжатый воздух под давлением до 0,3 МПа, а также для аэрации сыпучих материалов и транспортировки их на различные расстояния и высоту (мел, тальк, цемент, сера, гранулы, мука, комбикорма и т.д.).

Второе назначение станции – это работа в режиме вакуум-насоса, способном создавать разрежение минус 0,08 МПа. Применяется на специализированных стационарных или передвижных автомобильных бочках для всасывания во внутрь сыпучих материалов с последующей перекачкой воздухом посредством аэрации.

Станции устанавливаются на спецавтотранспорт (муковозы, цементовозы), а также стационарно в помещениях или под навес.

#### 1.2. Состав и устройство станции\*

Станция компрессорная изготовлена на базе компрессора ВР-8/3, который установлен с электродвигателем на общей раме. Вращение на вал компрессора от электродвигателя передается посредством муфтовой или клиноременной передачи. Электродвигатель установлен на подвижной раме, которая смещается вперед или назад посредством натяжного устройства, что обеспечивает натяжку ремней в клиноременной передаче. При муфтовой передаче половинки муфты насаживаются на вал компрессора диаметром 40 мм, вал электродвигателя диаметром 55 мм и соединяются через эластичную резиновую прокладку и жестко крепятся к общей раме.

Пульт управления выполнен в виде металлического герметичного короба с кнопкой «Пуск»/«Стоп». Внутри смонтирован пускатель мощностью 65А с тепловым реле.

\* Комплектация компрессорной станции может быть изменена по согласованию с заказчиком.

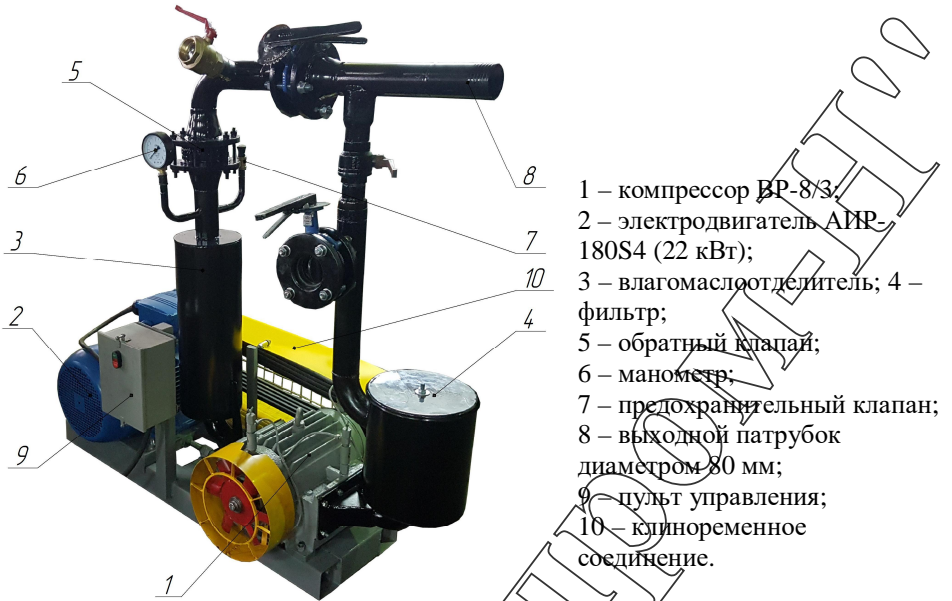


Рис. 1. Внешний вид компрессорной станции.



Режим нагнетания:

- шаровые краны 1 и 2 закрыты;
- дисковые затворы 3 и 4 открыты;

Режим вакуумирования:

- шаровые краны 1 и 2 открыты;
- дисковые затворы 3 и 4 закрыты;

Рис. 2. Схема переключения режимов работы.

Воздух из компрессора попадает во влагомаслоотделитель, оборудованный штуцером для слива влагомасляной эмульсии, обратным клапаном, манометром и предохранительным клапаном. На входе воздуха в компрессор установлен воздушный фильтр.

Для работы в режиме нагнетания перекрываются шаровые краны и открываются дисковые затворы (см. рис. 2).

Для работы в режиме вакуумирования перекрываются дисковые затворы и открываются шаровые краны (см. рис. 2).

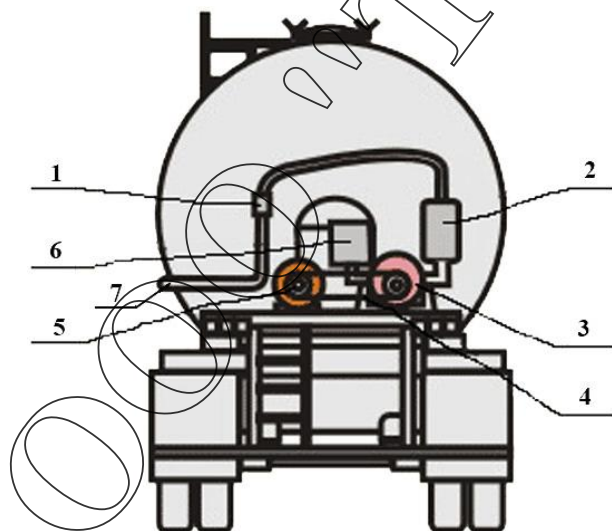
### Схема соединения электродвигателя с компрессором

Муфтовая передача:	Клиноременная передача:
	
<p>1. Электродвигатель; 2. Муфтовая передача; 3. Компрессор; 4. Фильтр; 5. Масловлагоотделитель.</p>	<p>1. Электродвигатель; 2. Клиноременная передача; 3. Компрессор; 4. Фильтр; 5. Масловлагоотделитель; 6. Натяжное устройство.</p>

#### 1.3. Размещение и монтаж

Монтаж станции производится на ровной горизонтальной поверхности в доступном и удобном для регулировки месте. Не допускается ограничение доступа охлаждающего воздуха к зоне монтажа станции.

Компрессорная станция устанавливается стационарно или на автоцистерну



- 1 – обратный клапан;
- 2 – масловлагоотделитель;
- 3 – компрессор ВР-8/3;
- 4 – клиноременная передача;
- 5 – электродвигатель;
- 6 – воздушный фильтр;
- 7 – присоединительный патрубок диаметром 80 мм.

Рис. 2. Схема установки компрессорной станции.

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1. Указание мер безопасности

2.1.1. Доступ к работе с компрессорной станцией должен иметь персонал прошедший инструкцию по технике безопасности и допущенный к работе с пневмооборудованием и изучивший данную инструкцию.

2.1.2. Все работы по обслуживанию, наладке, ремонту и т.п. производятся только при **ВЫКЛЮЧЕННОЙ** станции.

2.1.3. При ремонте станции используйте только оригинальные запасные части.

#### 2.1.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работа без ограждения вентилятора и приводных шкивов;
- работа без предохранительного и обратного клапанов на линии нагнетания. Предохранительный и обратный клапаны на линии нагнетания устанавливаются на трубопроводе после маслоотделителя. Предохранительный клапан настраивается на давление 0,3 МПа;
- работа компрессорной станции при заниженном диаметре подающей магистрали менее 80 мм.

### 2.2. Порядок подготовки к работе

#### 2.2.1. Перед пуском станции:

- распаковать станцию;
- установить станцию на место предусмотренное эксплуатацией, подсоединить к трассе;
- убедиться в отсутствии заклинивания ротора, для чего повернуть его вручную;
- проверить наличие масла в масляном баке компрессора;
- проверить правильность направления вращения ротора путем кратковременного пуска.

#### 2.2.2. После пуска станции:

- отрегулировать подачу масла через капельницы в количестве 10-15 капель в минуту при давлении 1,5 бара;
- следить за предохранительными клапанами в магистрали и при необходимости стравливать лишний воздух, т.к. предохранительный клапан на станции отрегулирован на давление 0,3 МПа;
- обязательно продувать всю магистраль перед началом работы и после её окончания, во избежание засорения продуктом перекачки.

2.2.3. См. руководство по эксплуатации компрессор роторный одноступенчатый ВР-8/3.

### 2.3. Возможные причины отказа

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
1. Давление во всасывающем отверстии ниже минимально допустимого 0,16 МПа	Большое сопротивление на линии всасывания	Очистить заборное устройство, заменить фильтр на линии всасывания.
2. Отключение электродвигателя	Срабатывание теплового реле. Повышение давления в магистрали заказчика до 0,3 МПа	Отрегулировать или заменить в магистрали заказчика предохранительный клапан на открытие при давлении менее 0,2 МПа
3. Перегрев компрессора	Отсутствие подачи масла  Износ пластин, заклинивание пластин	Проверить наличие масла в бачке и заборном патрубке. Замена пластин.
4. Перегрев крышек (изменение цвета)	Отсутствие смазки в подшипниковых узлах. Износ подшипников	Проверить подачу масла. Замена подшипников.
5. Вакуум-манометр не показывает паспортного разряжения при закрытой бочке	Имеется подсос воздуха.	Проверить все соединения в крышках люков и запорных устройствах.
6. При создании вакуума бочка издаёт звук в виде треска	Предохранительный клапан не срабатывает.	Отрегулировать предохранительный вакуумный клапан на паспортное значение для этой бочки.

### 2.4. Техническое обслуживание

Перечень работ по техническому обслуживанию компрессорной станции.

№	Наименование работ	Периодичность
1	Очистка станции	Весь период эксплуатации – по мере необходимости
2	Контроль уровня масла	
3	Проверка надежности резьбовых соединений	Каждые 250 часов
4	Проверка работы предохранительного клапана	
5	Проверка утечек воздуха из системы	
6	Проверка уплотнений	Каждые 1000 часов
7	Профилактический осмотр (ремонт)	Не реже 1 раза в год

### 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Компрессорная станция заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за приемку:

М.П.

«ТЕХПРОМ-Н»

