

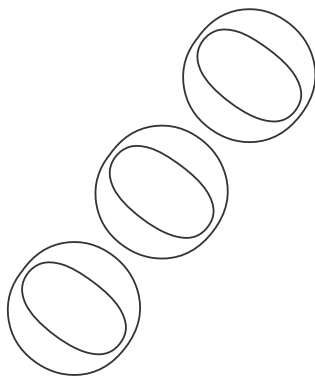


АЯ56

# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**компрессорной станции КС-3  
на базе компрессоров 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 двух компрессоров ВР-8/3 с электроприводом.

### 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

#### 1.1. Назначение

Компрессорная станция предназначена для производства сжатого воздуха в объеме 16 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.).

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

#### 1.2. Состав и устройство станции

Станция компрессорная КС-3 состоит из электродвигателя и двух спаренных между собой компрессоров ВР-8/3. Все агрегаты смонтированы на общей раме. Электродвигатель закреплён стационарно, а компрессора смещаются вперёд или назад посредством натяжного устройства. Вращение с вала электродвигателя на валы компрессоров передаётся клиноременной передачей.

Пульт управления выполнен в виде металлического корпуса с кнопкой «Пуск/Стоп». Внутри смонтированы пускатель мощностью 95А и тепловое реле.

Каждый из компрессоров снабжён обратным клапаном и на общей магистрали смонтирован манометр и предохранительный клапан на 0,3 МПа.

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

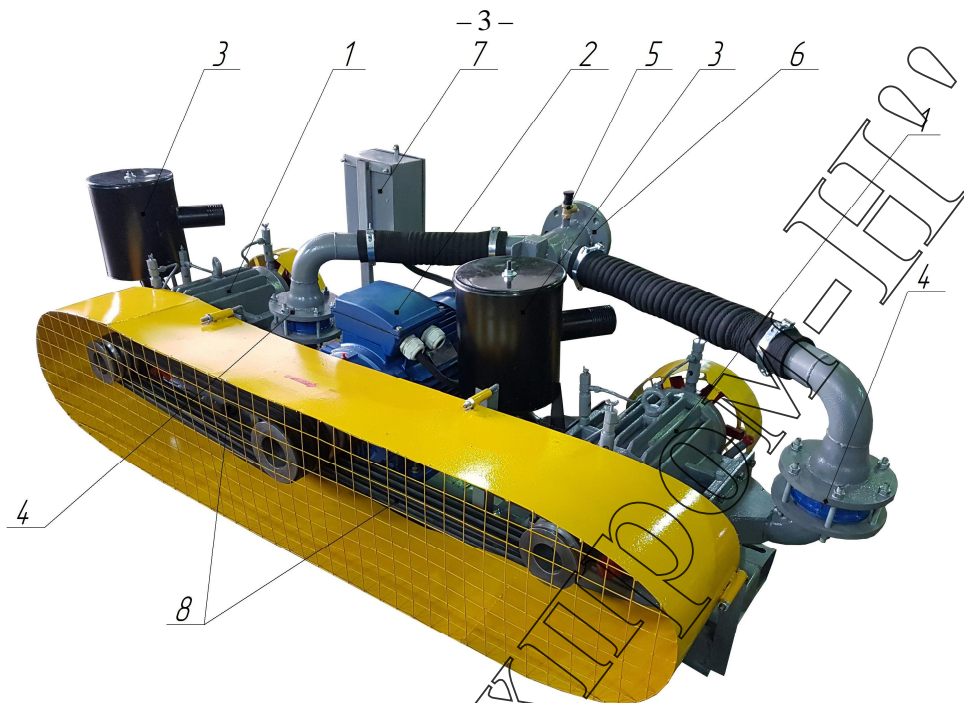


Рис. 1. Внешний вид компрессорной станции КС-3:  
 1 – компрессора ВР-8/3; 2 – электродвигатель АИР200М4 (37 кВт);  
 3 – воздушные фильтры; 4 – обратные клапана; 5 – предохранительный клапан;  
 6 – выходной фланец диаметром 100 мм; 7 – пульт управления;  
 8 – клиноременное соединение.

### Схема соединения электродвигателя с компрессором

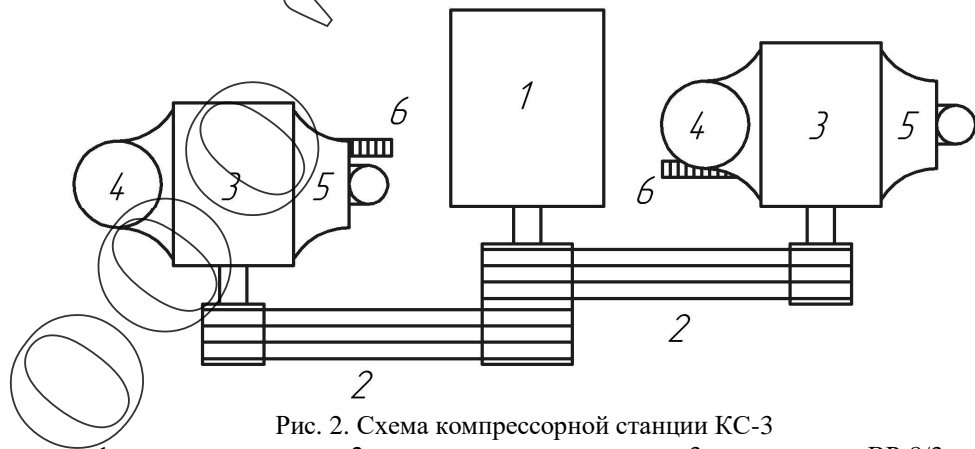


Рис. 2. Схема компрессорной станции КС-3  
 1 – электродвигатель; 2 – клиноременная передача; 3 – компрессор ВР-8/3;  
 4 – воздушный фильтр; 5 – выходной патрубок; 6 – натяжное устройство

### 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

## 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. Обратные клапана установлены на выходе каждого из компрессоров, предохранительный клапан установлен на общем трубопроводе. Предохранительный клапан настраивается на давление 0,3 МПа;
- работа компрессорной станции при заниженном диаметре подающей магистрали менее 108 мм.

### 2.2. Порядок подготовки к работе

#### 2.2.1. Перед пуском станции:

- распаковать станцию;
- присоединить воздушный фильтр и собрать выходную магистраль;
- 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;
- 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 магистральной 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.

### 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-НН»

