



АЯ56

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**компрессорной станции на базе компрессора ВР-10/3
с приводом от дизельного двигателя Д-144**

ТУ 3643-01-86015264-2008

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-10/3 с дизельным двигателем.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1. Назначение

Компрессорная станция предназначена для производства сжатого и очищенного от влаги и масла воздуха в объеме 10 куб.м/мин. Станция применяется при работе в полевых условиях, при отсутствии электроэнергии или по технологическим причинам, как автономный агрегат. Используется 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.

Компрессорная станция так же используется в качестве вакуум-насоса на жидко наливных цистернах и на спецавтотранспорте при необходимости забора сыпучего материала из железнодорожных вагонов, ёмкостей или навалом в помещениях – во внутрь емкости и раскачивания материала после перевоза в нужное место.

1.2. Состав и устройство станции

Станция компрессорная изготовлена на базе компрессора ВР-10/3, который установлен с дизельным двигателем на общей раме. Вращение на вал компрессора от дизельного двигателя передается посредством клиноременной передачи. Компрессор установлен на подвижной раме, которая смещается вперед или назад посредством натяжного устройства, что обеспечивает натяжку ремней в клиноременной передаче.

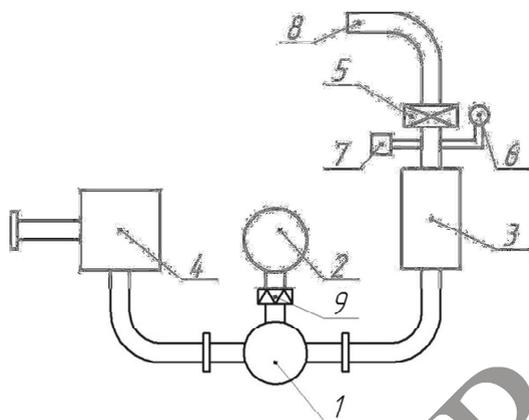
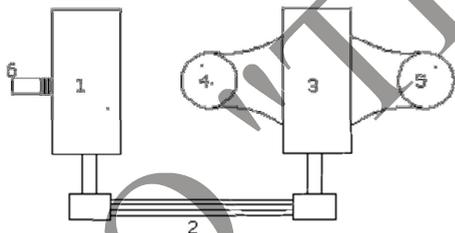


Рис. 1. Состав компрессорной станции:

- 1 – компрессор ВР-10/3; 2 –дизельный двигатель Д-144;
- 3 – влагомаслоотделитель; 4 – фильтр; 5 – обратный клапан; 6 – манометр;
- 7 – предохранительный клапан; 8 – выходной патрубок диаметром 80 мм;
- 9 – муфтовое соединение или шкив.

Схема соединения дизельного двигателя с компрессором

Клиноременная передача:



- 1. Дизельный двигатель;
- 2. Клиноременная передача;
- 3. Компрессор;
- 4. Фильтр;
- 5. Масловлагоотделитель;
- 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

Схема установки компрессорной станции на цементовоз с приводом от дизельного двигателя

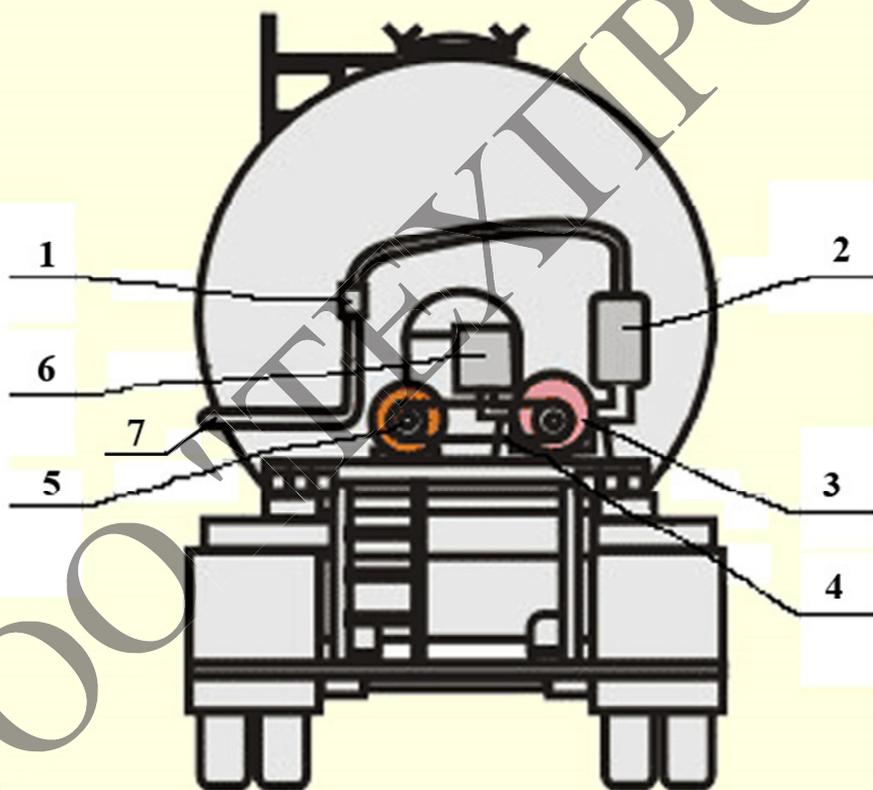


Рис. 2. Схема установки компрессорной станции:

- 1 – обратный клапан;
- 2 – маслоотделитель;
- 3 – компрессор ВР-10/3;
- 4 – клиноременная передача;
- 5 – дизельный двигатель;
- 6 – воздушный фильтр;
- 7 – присоединительный патрубок диаметром 80 мм.

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 маслолагаотделителя. 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:

- открыть кран подачи масла;
- 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–10/3.

2.2.4. См. паспорт и руководство по эксплуатации дизельного мотора Д-144.

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. Давление в магистрали поднялось до 0,3 МПа и сработал предохранительный клапан	Засор в магистрали	Прочистить магистраль
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	Заполнить смазкой. 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	Промывка масляного бака	
7	Проверка уплотнений	Каждые 1000 часов
8	Профилактический осмотр (ремонт)	Не реже 1 раза в год
9	ТО дизельного мотора	См. руководство по эксплуатации

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.

