

ММЗ-ПВ10/1,0(12/0,7)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПРИЦЕП-СТАНЦИЯ КОМПРЕССОРНАЯ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Введение..... | 3 |
| 2. Техническое описание..... | 5 |
| 2.1. Назначение..... | 5 |
| 2.2. Технические данные | 5 |
| 2.3. Устройство и работа станции и составных частей..... | 6 |
| 3. Инструкция по эксплуатации..... | 15 |
| 3.1. Общие указания и меры безопасности..... | 15 |
| 3.2. Подготовка к работе..... | 16 |
| 3.3. Порядок работы..... | 17 |
| 3.4. Надзор за работающей станцией..... | 18 |
| 3.5. Остановка станции..... | 18 |
| 3.6. Техническое обслуживание..... | 19 |
| 3.7. Техническое обслуживание составных частей станции .. | 20 |
| 3.8. Указание по разборке и сборке станции..... | 21 |
| 3.9. Правила хранения..... | 22 |
| 3.10. Транспортирование..... | 22 |
| Приложения: | |
| А Карта смазки..... | 23 |
| Б Справочная информация..... | 24 |
| Схема смазки станции..... | 29 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Введение..... | 3 |
| 2. Техническое описание..... | 5 |
| 2.1. Назначение..... | 5 |
| 2.2. Технические данные | 5 |
| 2.3. Устройство и работа станции и составных частей..... | 6 |
| 3. Инструкция по эксплуатации..... | 15 |
| 3.1. Общие указания и меры безопасности..... | 15 |
| 3.2. Подготовка к работе..... | 16 |
| 3.3. Порядок работы..... | 17 |
| 3.4. Надзор за работающей станцией..... | 18 |
| 3.5. Остановка станции..... | 18 |
| 3.6. Техническое обслуживание..... | 19 |
| 3.7. Техническое обслуживание составных частей станции .. | 20 |
| 3.8. Указание по разборке и сборке станции..... | 21 |
| 3.9. Правила хранения..... | 22 |
| 3.10. Транспортирование..... | 22 |
| Приложения: | |
| А Карта смазки..... | 23 |
| Б Справочная информация..... | 24 |
| Схема смазки станции..... | 29 |

1. Введение

Руководство по эксплуатации предназначено для персонала, занимающегося эксплуатацией и обслуживанием прицеп-станции компрессорной ММЗ-ПВ10/1,0(12/0,7) (далее станции рис. 1а) и станции компрессорной без шасси ММЗ-ПВ10/1,0(12/0,7)б/ш (рис. 1б).

Руководство по эксплуатации является пособием по ознакомлению с устройством, регулировкой, техническим обслуживанием, устранением неисправностей в процессе эксплуатации и указаниями мер безопасности при работе со станцией.

Прежде чем приступить к эксплуатации станции, тщательно изучите данное руководство по эксплуатации. Кроме того, дополнительно следует руководствоваться следующими документами:

- «Руководство по эксплуатации. Дизель Д245» Минского моторного завода;
- «Руководство по эксплуатации. Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные».

Предприятие оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкции, не отражая их в настоящем издании.



Прежде чем выполнять первый пуск необходимо:

- внимательно изучить данное руководство по эксплуатации;
- ознакомиться с системами и узлами изделия;
- после длительных перерывов в работе (при хранении станции полгода и более) необходимо снять всасывающий клапан и залить в винтовой блок масло (100~200 гр.);

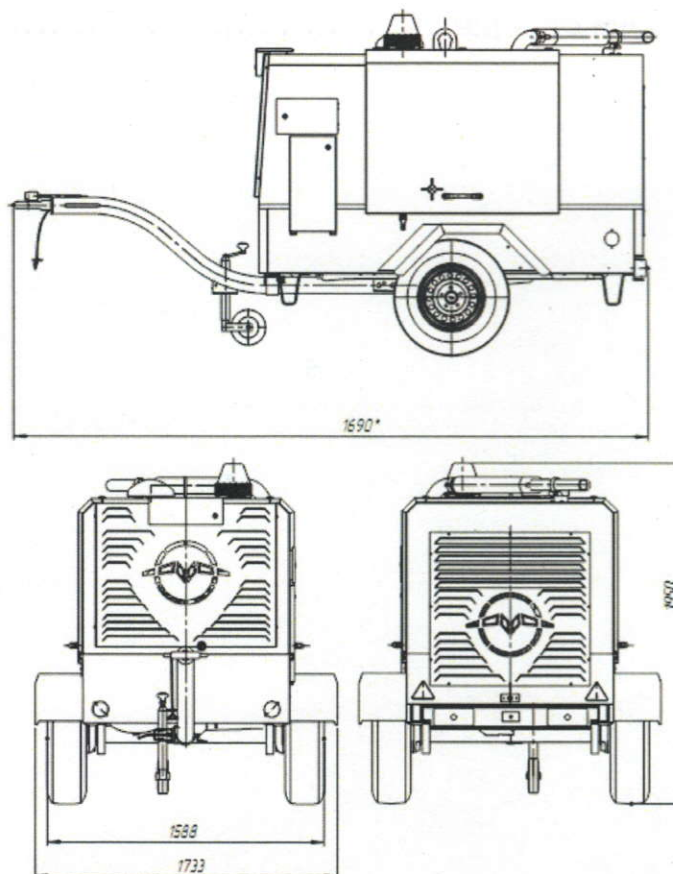


Рисунок 1а ММЗ-ПВ10/1,0(12/0,7)

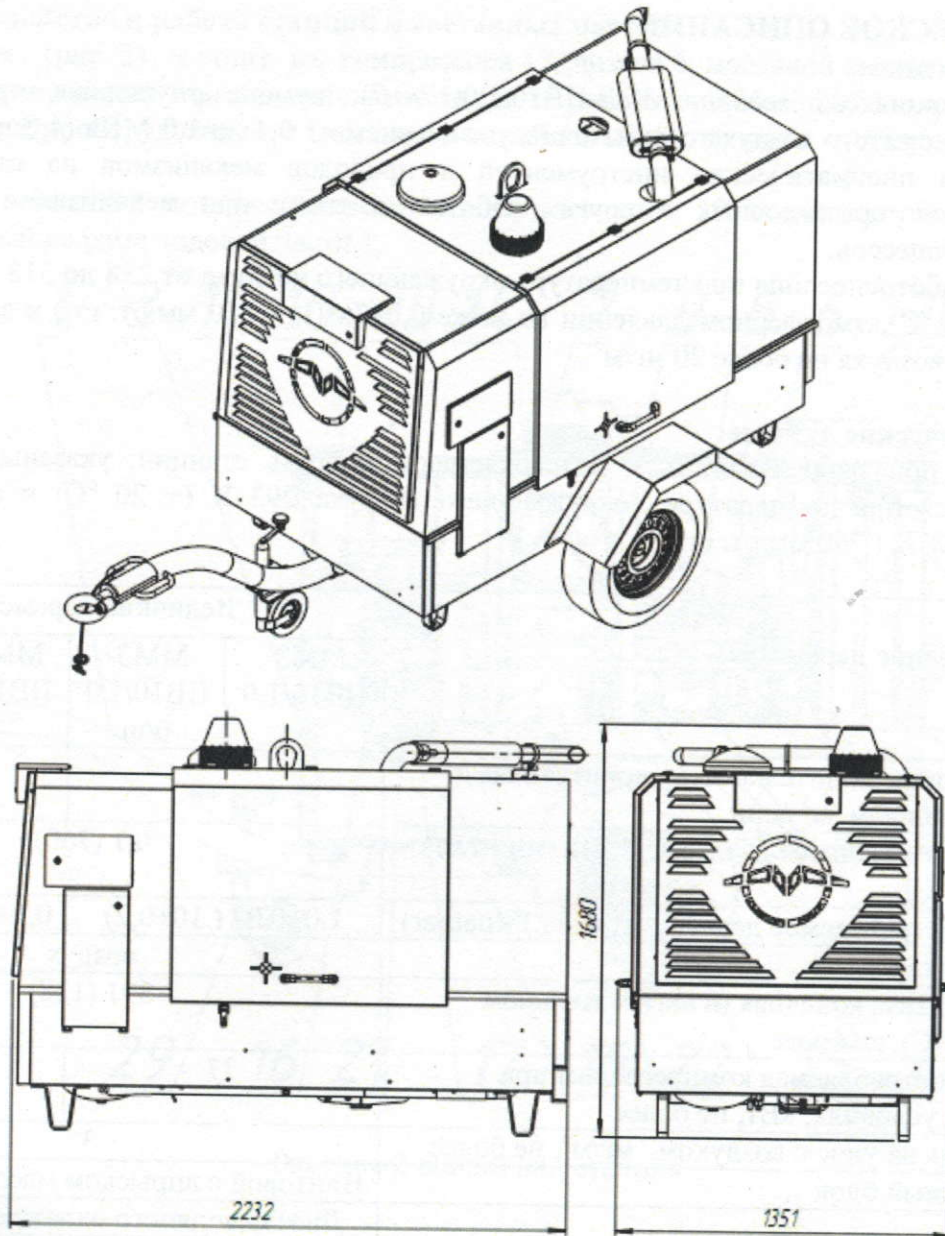


Рисунок 16 исполнение без шасси ММЗ-ПВ10/1,0(12/0,7)б/ш

В тексте настоящего Руководства по эксплуатации используются следующие графические обозначения:



ВНИМАНИЕ! Не соблюдение указаний может привести к травмам либо выходу из строя узлов, систем, деталей или самой компрессорной станции.



ВАЖНО! Важная информация, на которую необходимо обратить внимание.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1. Назначение

Прицеп-станция компрессорная ММЗ-ПВ10/1,0(12/0,7) шумонезаглушенная предназначена для выработки сжатого воздуха с избыточным давлением от 0,4 до 1,0 МПа (4,0 до 10,0 bar) и снабжения им пневматических инструментов и приводов механизмов на строительных, дорожных, геологоразведочных и других работах, а также при механизации тяжелых и трудоемких процессов.

Станция работоспособна при температуре окружающего воздуха от 238 до 313 К (от минус 35 до плюс 40 °С), атмосферном давлении не ниже 0,087 МПа (650 мм.рт. ст.) и запыленности окружающего воздуха не более 20 мг/м³.

2.2. Технические данные

Объемная производительность и потребляемая мощность станции, указаны в табл. 1, обеспечиваются при температуре окружающего воздуха 293 К (+ 20 °С) и атмосферном давлении 0,1 МПа (760 мм.рт. ст.).

Таблица 1

| Наименование параметра | Величина параметра | | | |
|--|--|------------------|--------------------|----------------|
| | ММЗ-ПВ10/1,0 | ММЗ-ПВ10/1,0 б/ш | ММЗ-ПВ12/7 | ММЗ-ПВ12/7 б/ш |
| 1. Объемная производительность, приведенная к начальным условиям, м ³ /мин. | 10 ^{-0,4} | | 12 ^{-0,4} | |
| 2. Начальное номинальное давление, МПа (мм.рт.ст) | 0,1 (760) | | | |
| 3. Конечное настраиваемое давление (рабоч.) МПа(bar) | 1,0±0,02 (10±0,2) | | 0,7±0,02 (7±0,2) | |
| 4. Сжимаемый газ | воздух | | | |
| 5. Температура газа конечная (в нагнетательном патрубке), К (°С), не более | 391 (118) | | | |
| 6. Мощность, потребляемая компрессором при номинальных условиях, кВт, не более | 77 | | 80 | |
| 7. Расход масла на унос с воздухом, мг/м ³ , не более | 3 | | | |
| 8. Компрессорный блок | Винтовой с впрыском масла | | | |
| 9. Привод | Дизель водяного охлаждения Д-245 | | | |
| 10. Температура жидкости в дизеле К (°С), не более | 373 (100) | | | |
| 11. Давление масла в системе смазки дизеля, МПа(bar) | 0,25-0,35 (2,5-3,5) | | | |
| 12. Удельный расход топлива на режиме эксплуатационной мощности г/к Вт·ч, не более | 229 | | | |
| 13. Скорость передвижения по автомобильной дороге, км/ч, не более | 25 | | 25 | |
| 14. Средний уровень звука (на расстоянии 7 м), дБа, не более | 85 | | | |
| 15. Тип ходовой части | Прицепная, одноосная, категории О ₂ , на торсионной подвеске и пневмошинах Я-245, R15 | | | |
| 16. Ширина колеи, мм | 1500+30 | - | 1500+30 | - |
| 17. Дорожный просвет, мм, не менее | 300 | - | 300 | - |
| 18. Габаритные размеры, мм, не более: - длина | 3690 | 2232 | 3700 | 2232 |
| - ширина | 1735 | 1351 | 1750 | 1351 |
| - высота | 1950 | 1680 | 2050 | 1680 |
| 19. Масса эксплуатационной станции, кг, не более | 1750 | 1500 | 1750 | 1500 |

2.3. Устройство и работа станции и составных частей

Станция (рис. 2) состоит из компрессора 17, дизеля 6, масляной системы компрессора, системы регулирования производительности, блока охлаждения 26-28, 30, 31, ходовой части 1, кожуха 3, электрооборудования с системой аварийной защиты, щита приборного, топливной системы.

Дизель 6 и винтовой компрессор масляного типа 17 соединены в единый блок, установленный на раме ходовой части 1.

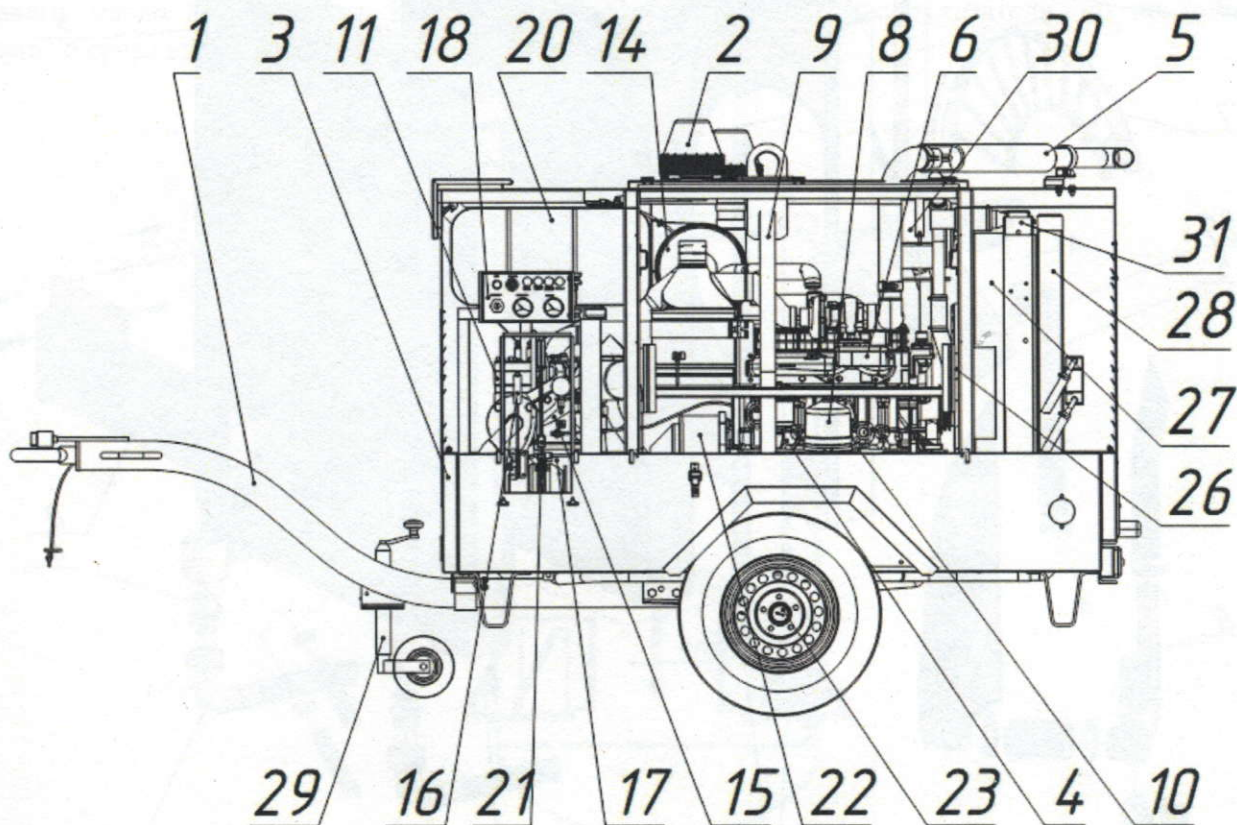


Рисунок 2 общий вид станции

- | | |
|--|--|
| 1. Ходовая часть. | 15. Клапан всасывающий RB80PM |
| 2. Воздухоочиститель двигателя | 16. Рычаг управления оборотами 2101-3508012 |
| 3. Кожух | 17. Винтовой блок EVO-15G |
| 4. Маслозаливная горловина | 18. Щит приборный |
| 5. Глушитель | 20. Топливный бак в сборе |
| 6. Дизель Д245 | 21. Рычаг выключения сцепления 3302-3508015 |
| 7. Фильтр грубой очистки топлива | 22. Муфта сцепления |
| 8. Фильтр масляный двигателя | 23. Подвеска торсионная |
| 9. Стойка подъема | 25. Топливный насос (см рис. 7) |
| 10. Датчик аварийного давления масла ДАДМ | 26. Крыльчатка вентилятора |
| 11. Маслоотделитель в сборе | 27. Диффузор |
| 12. Труба раздаточная (3 крана- 3/4", 1кран -1 1/2") не показана | 28. Радиатор масляный компрессора PM 9508. 116010-02 |
| 14. Фильтр воздушный в сборе | 29. Опорное колесо |
| 260 - 1109015 | 30. Расширительный бачек |
| | 31. Радиатор водяной 6520-1301010-01 |

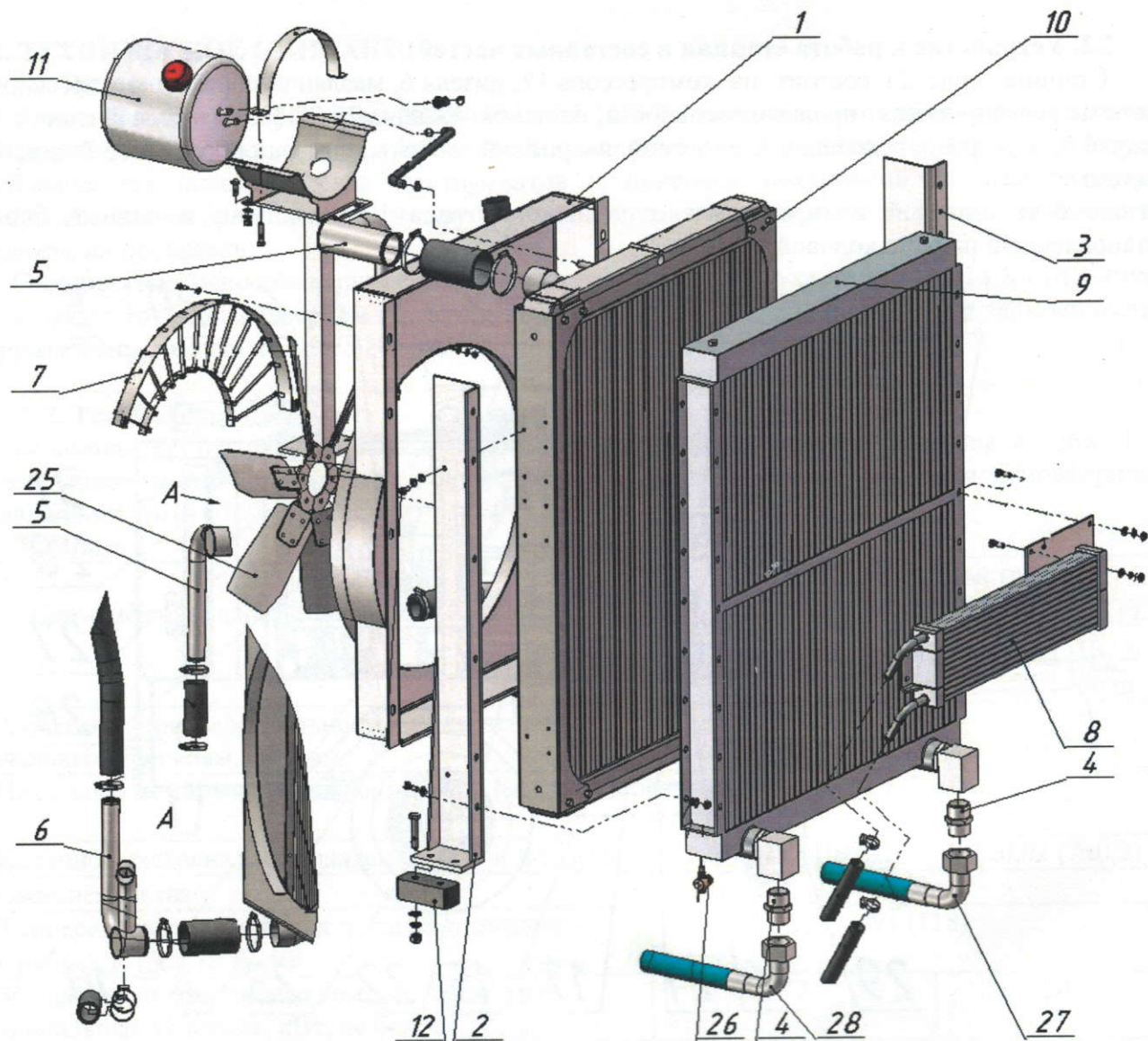


Рисунок 3 блок охлаждения

Блок охлаждения (рис.3) состоит из масляного радиатора дизеля 8 и радиатор теплообменника компрессора 9, водяного радиатора дизеля 10 с расширительным бачком 11. На радиаторе установлен диффузор 1. В диффузор 1 заключен шестилопастной вентилятор 2 установленный на переднем торце шкива привода насоса с защитным ограждением 7. Установка диффузора способствует повышению скорости потока воздуха, проходящего через радиатор, вследствие чего повышается отвод тепла от теплообменных аппаратов. Блок охлаждения с помощью боковых стоек 2,3 через резиновые подушки 12 крепится к раме станции. Водяная система соединена с дизелем патрубками 5,6, масляная с компрессором рукавами РВД 27, 28 и штуцерами 4.

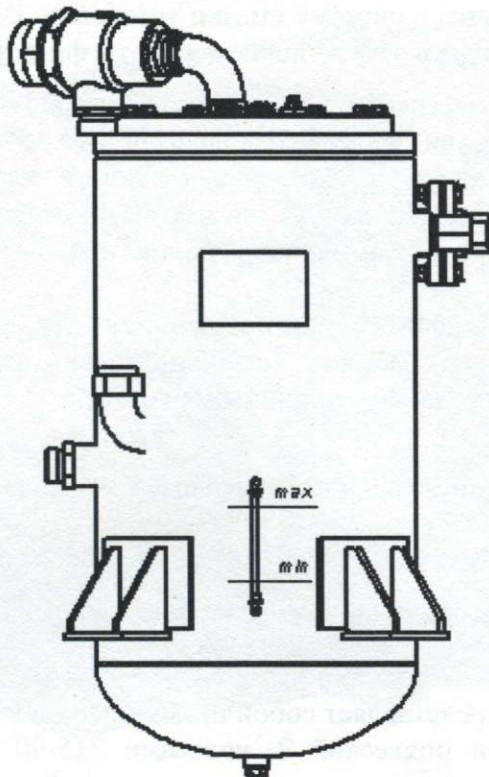
Маслоотделитель - выполняет следующие функции:

- предназначен для сепарации воздух-масло;
- служит резервуаром для масла системы смазки и охлаждения компрессора, на котором расположены: маслосливная горловина, кран слива масла, маслоуказатель и клапан предохранительный;



Отвинчивать пробку маслосливной горловины разрешается только при отсутствии давления внутри корпуса маслоотделителя при отключенной установке.

Уровень масла контролируется визуально (см. рис. ниже). Максимальный уровень масла при заливке – нижний срез маслосливной горловины (≈ 45 литров), при работающей установке уровень масла должен быть в пределах смотровой трубки маслоуказателя, но не меньше нижнего среза видимой части трубки маслоуказателя.



Кран(пробка) слива масла расположен в нижней части корпуса маслоотделителя и предназначен для слива масла при его замене, выполняемой через определенное время работы. Кран(пробка) слива масла также позволяет производить периодический контроль наличия в масле конденсата влаги и его удаление. При замене масла т.к. имеются остатки масла в холодильнике, заливать масло следует по верхнему срезу смотровой трубки (если по верхнему срезу маслосливной горловины, то возможен перелив и в первое время работы повышенный унос масла с воздухом).



Выполнять действия с краном (пробкой) удаления масла разрешается только при отсутствии давления внутри маслоотделителя при отключенной установке.

Клапан минимального давления, установленный на линии нагнетания, предназначен для:

- подачи сжатого воздуха из маслоотделителя в раздаточную трубу при достижении избыточного давления в маслоотделителе выше $0,45 \pm 0,05$ МПа ($4,5 \pm 0,5$ кгс/см²);
- отключения подачи сжатого воздуха из маслоотделителя при избыточном давлении ниже $0,45 \pm 0,05$ МПа ($4,5 \pm 0,5$ кгс/см²) с целью исключения повышенного расхода масла уносимого вместе с воздухом;

- работы в качестве обратного клапана, при работе станции на общую магистраль, исключая поступление воздуха из магистрали в маслоотделитель.

Фильтр-маслоотделитель (сепаратор DB2104Sotras) завершает операцию отделения (сепарации) масла от сжатого воздуха и обеспечивает остаточное содержание масла в сжатом воздухе не более 3 мг/м^3 . Пропускная способность сепаратора зависит от качества масла и его рабочей температуры. Его замена необходима после наработки часов, указанных в разделе 3.6.4.

Трубка отсоса масла установлена внутри сепаратора в крышке маслоотделителя. Она служит для возврата масла из фильтра-маслоотделителя. Масло, отделенное фильтром-маслоотделителем возвращается в систему смазки установки. Важность этого узла заключается в том, что он позволяет проверить эффективность работы фильтра-маслоотделителя.

Клапан предохранительный – пневматический (1-1-1,1), осуществляет защиту маслоотделителя от превышения давления выше $1,1^{+0,05}$ ($0,85^{+0,05}$) МПа [$11^{+0,05}$ ($8,5^{+0,5}$) bar], по причине: "засорения" фильтра-сепаратора; неисправности клапана минимального давления; неисправности датчика давления и др. Состав и конструкция клапана приведены в паспорте (сертификате) на клапан предохранительный прилагаемый к комплекту документации к компрессорную станцию.

Фильтр масляный (HL.204M102) расположен в начале контура смазки и предотвращает попадание твердых частиц на рабочие поверхности винтов и подшипников. Его замена необходима после наработки часов, указанных в разделе 3.6.4. При замене фильтр-патрон заполнить маслом (≈ 1 литр).

Радиатор-теплообменник 9 (см. рис.3) служит для охлаждения поступающего масла из маслоотделителя.



Запрещается работа компрессора с уровнем масла ниже допустимого.

Ходовая часть (см. рис.5) представляет собой прицепную одноосную тележку 1 с независимой резино-жгутовой торсионной подвеской 2, колесами 215-90 15С и дышлом 4 со сцепной серьгой. Тележка оборудована опорным колесом с аронштейном 5,6, страховочным тросом 31, фонарями 32 и жгутом 10.

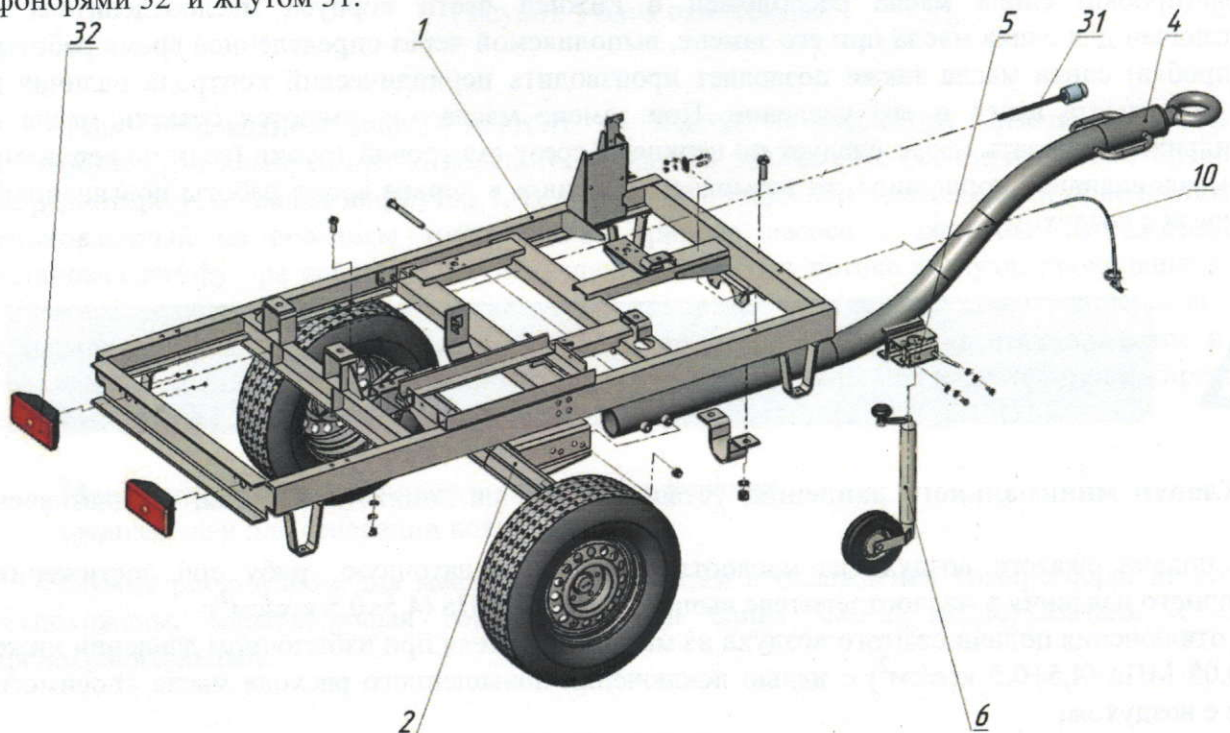


Рисунок 5 ходовая часть

Кожух (см. рис.6) защищает станцию от внешних воздействий. Кожух состоит из крыши 9, крыльев 12, панелей 1,2,3,4, передней 5 и задней 6 решеток, а также двух боковых панелей 7,8 которые поднимаются и обеспечивают доступ к узлам станции для их обслуживания в процессе эксплуатации.

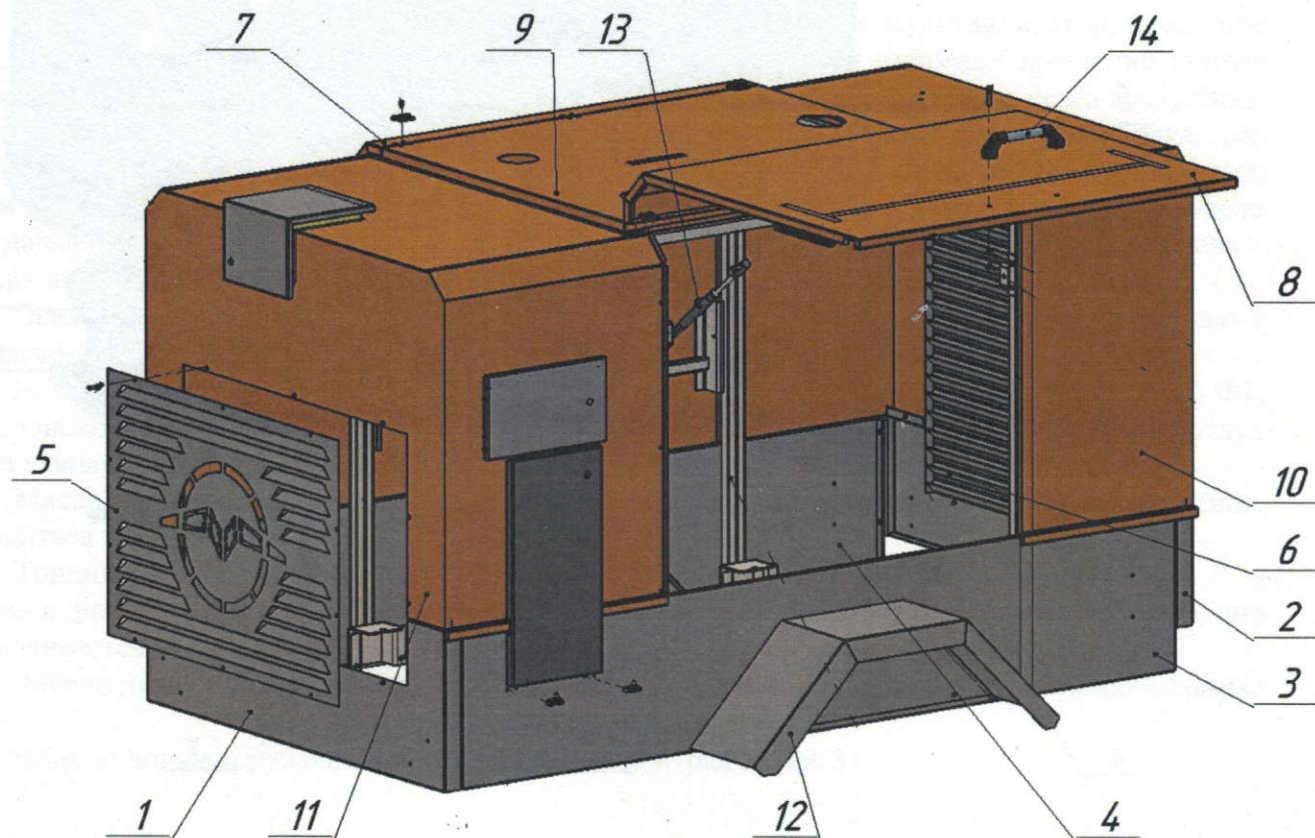


Рисунок 6 кожух

Топливная система состоит из бака топливного 20 (см. рис.2) с датчиком уровня топлива и трубопроводов. Горловина бака закрыта пробкой. Давление внутри бака, близкое к атмосферному, поддерживает клапан .

Система регулирования производительности (рис.7) обеспечивает автоматическое приведение подачи воздуха компрессором в соответствие с потреблением сети за счет дросселирования всасываемого в компрессор воздуха и изменения частоты вращения дизеля.

Система регулирования производительности состоит из пневмоцилиндра 2 установленного на кронштейне 1, всасывающего клапана 5 с датчиком давления, расположенных на корпусе винтового блока, электромагнита останова 3, системы соединительных тяг 4, топливного насоса дизеля 6, троса 7 соединяющегося с рукояткой ручной регулировки оборотов дизеля.

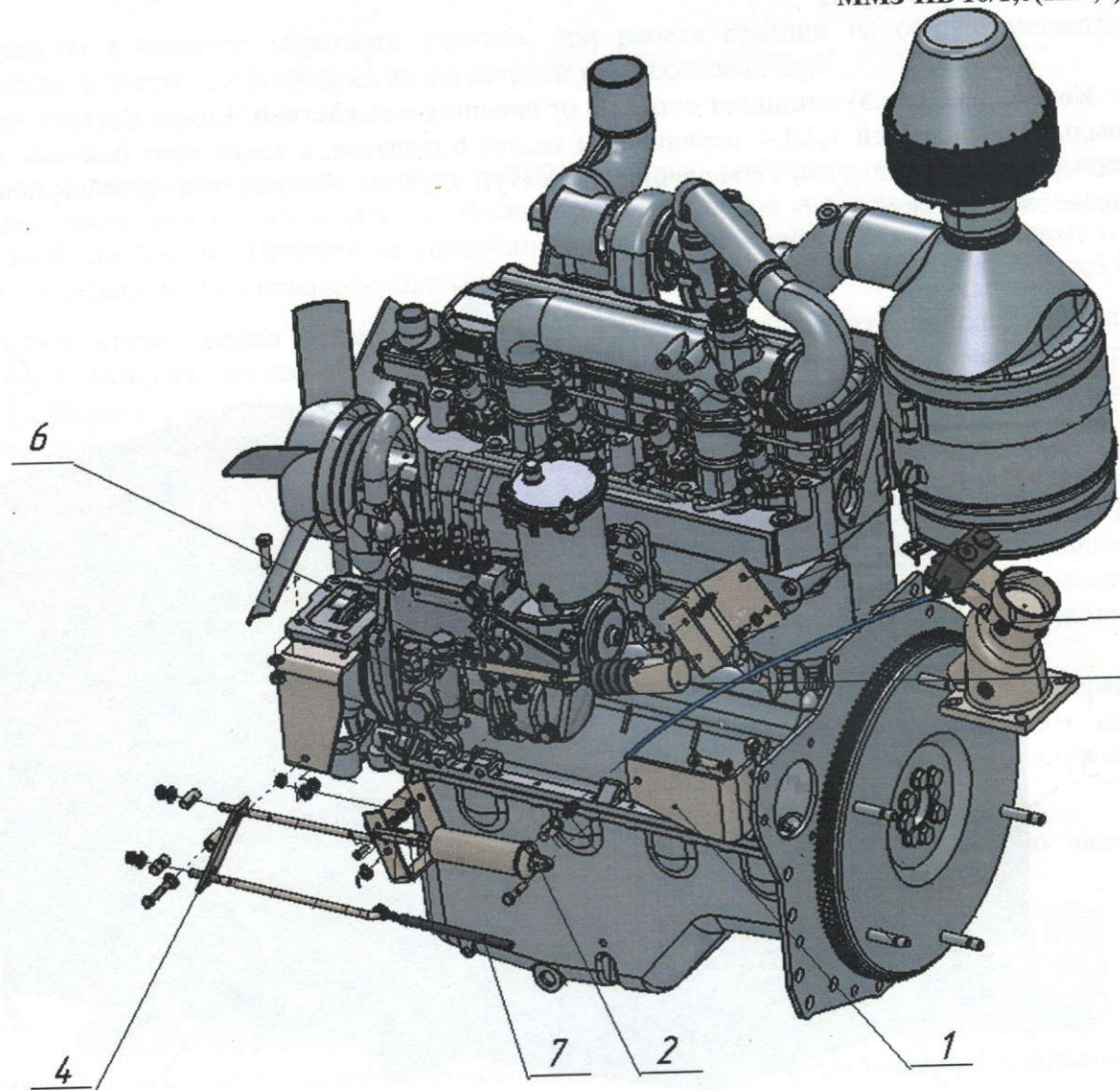


Рисунок 7 система регулирования производительности

Система электрооборудования станции – однопроводная с номинальным напряжением 12В. Состав и схемы щита приборного приведены в паспорте на щит ЦП МЗА 9-09М.

Питание электрооборудования станции производится от генератора дизеля работающего в комплекте с аккумуляторной батареей. Отрицательная клемма батареи соединена с массой через выключатель массы. Пуск дизеля осуществляется от 12 вольт аккумуляторной батареи 6СТ-190.

Станция снабжена **системой аварийной защиты**, обеспечивающей немедленную остановку дизеля при достижении:

- 1) минимально допустимого давления масла в системе смазки дизеля от 0,04 до 0,1 МПа (от 0,4 до 0,8 кгс/см², датчик ДАДМ - 02);
 - 2) максимально допустимой температуры охлаждающей жидкости в дизеле от 373 до 377 К (от 98 до 104°С, датчик ДАТЖ);
 - 3) максимально допустимой температуры воздушно-масляной смеси нагнетательном патрубке компрессора от 385 до 391 К (от 112 до 118°С, датчик ТМ111-05);
 - 4) при обрыве ремня привода вентилятора, системы охлаждения двигателя.
- ВНИМАНИЕ** при обрыве ремня дизель не заглохнет, загорится контрольная лампа на приборном, немедленно остановить дизель и устранить неисправность.

При переходе значений первых трех параметров через указанные пределы электрический сигнал через коммутационные цепи поступает на обмотку электромагнита ЭМ (3 см. рис 7).

электромагнита перемещаясь, поворачивает до упора рычаг топливного насоса, насос прекращает подачу топлива. Дизель останавливается.

Остановку станции производить вручную нажатием красной кнопки СТОП находящейся на щите приборном.

Остановку двигателя можно произвести и вручную переместив вилку с присоединенным электромагнитом останова, расположенную на топливном насосе.

Станция работает следующим образом (рис.8):

От вала дизеля, муфту сцепления МС, приводной вал и мультипликатор, вращение передается на ведущий и ведомый винты компрессора КМ. При взаимном вращении винтов происходит всасывание воздуха в компрессор. Всасываемый воздух проходит через воздушный фильтр ФВ, всасывающий клапан (дроссельный) ВСК и достигает винтового блока, где происходит сжатие воздуха и масла поступающего в зону начала сжатия для охлаждения, смазки подшипников и уплотнения опорных поверхностей винтов. Далее смесь воздух-масло под давлением поступает в маслоотделитель МО, где происходит первое грубое разделение. Масло, являясь более тяжелой фракцией, осаждается в маслосборнике.

Осажденное масло по маслопроводу фильтруется через фильтр масляный ФМ, поступает в радиатор-теплообменник Х, охлаждается, и вновь поступает в винтовой блок.

Воздух содержащий примесь масла поступает в фильтр-маслоотделитель (сепаратор) Ф1, где происходит окончательное разделение на воздух и масло. Окончательно очищенный воздух через клапан минимального давления КМД и раздаточную трубу поступает к потребителю.

Масло, скапливающееся в блоке сепаратора маслоотделителя в процессе маслоотделения, отводится через трубку отсоса масла ЛО в компрессор.

Топливо из бака топливного 20(см.рис.2) поступает в топливные фильтры дизеля 7, а затем, в насос топливный 25, перекачивающий топливо к форсункам, через которые оно впрыскивается в цилиндры дизеля.

Масло дизеля принудительно охлаждается в 2-ух секционном радиаторе-теплообменнике 28.

Вода из водяной рубашки дизеля охлаждается в радиаторе 31.

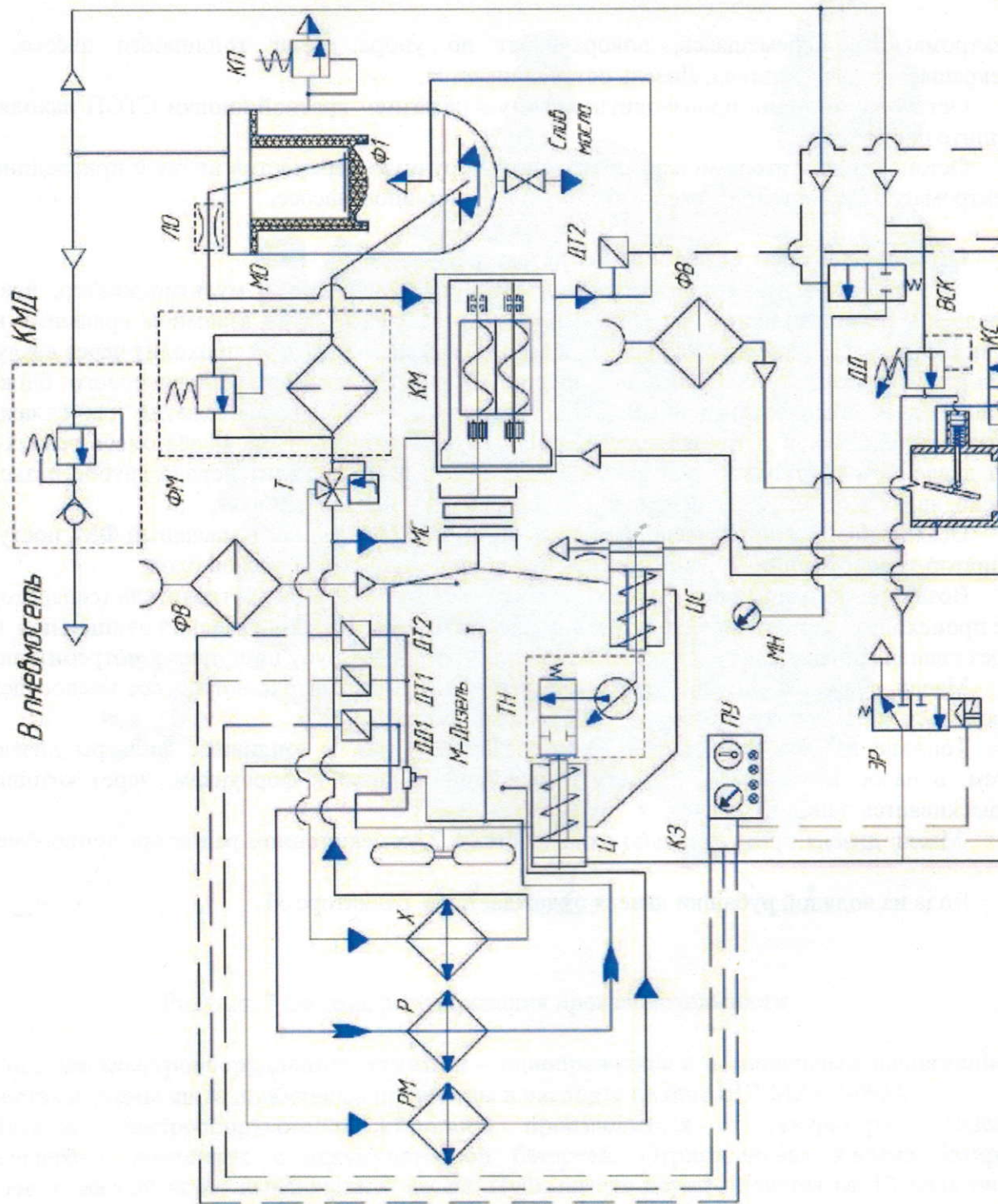


Рисунок 8 схема комбинированная

М - дизель Д245, ДД1 - датчик аварийного давления масла дизеля, ДТ1 - датчик указателя температуры дизеля, ДТ2 - датчики аварийной температуры, МС - муфта сцепления, КМ - компрессор, КП - клапан предохранительный, МН - манометр, МО - маслоотделитель, ЛО - линия возврата масла, Х - радиатор теплообменник, ТН - топливный насос дизеля, КЗ - реле аварийной защиты, ПУ - пульт управления, ЦС - цилиндр силовой управления оборотами дизеля, ЭМ - электромагнит останова дизеля, ВСК - всасывающий клапан (включает в себя ДД - датчик давления и КС - клапан стравливания)

Органы управления станцией и приборы контроля за ее работой.

К органам управления станцией относятся:

1) рукоятка управления оборотами дизеля (правый рычаг газа), служит для регулирования частоты вращения дизеля в процессе его прогрева перед включением компрессора. Рукоятка снабжена зубчатым сектором и расположена с правой стороны в нише, на кожухе станции под щитом управления. Зубчатый сектор позволяет плавно регулировать обороты дизеля при пуске и прогреве станции:

выжатое до упора крайнее положение рукоятки соответствует минимально возможным оборотам вращения коленчатого вала дизеля (до упора в винт мин. оборотов на топливном насосе);

отжатое до упора крайнее положение рукоятки (рукоятка утоплена в нишу) соответствует максимально возможным оборотам вращения коленчатого вала дизеля (до упора в винт макс. оборотов на топливном насосе 2000 – 2200 об./мин);

2) рычаг выключения сцепления (левый рычаг сцепления), служит для разъединения совместной работы дизеля и компрессора, через муфту сцепления. Рукоятка снабжена зубчатым сектором и расположена с левой стороны в нише, на кожухе станции под щитом управления. Выжатое до упора крайнее положение рукоятки разъединяет двигатель с компрессором и позволяет производить запуск и прогрев дизеля без нагрузки.

3) краны на трубе раздаточной (3 шт. – $\frac{3}{4}$ " , 1 шт. – $1\frac{1}{2}$ ");

4) замок – выключатель на щите приборном. Диаграмма коммутации и описание работы см. в руководстве по эксплуатации на щит приборный ЦП МЗА 9-09М;

5) выключатель массы.

Контроль за режимом работы осуществляется по приборам, установленным на щите приборном:

- элемент контрольный свечи подогрева, показывает степень нагрева спирали подогрева всасываемого воздуха в цилиндры дизеля;

- фонарь контрольной лампы остановки дизеля, сигнализирует об остановке дизеля при срабатывании системы аварийной защиты или после нажатия кнопки.

Манометр, установленный в нише с рычагами управления, показывает избыточное давление воздуха в компрессоре, предел измерений от 0 до 1,6 МПа (от до 16 кгс/см²).

Предельно допустимые значения параметров при эксплуатации станции:

- давление масла в дизеле – в пределах 0,04-0,4 МПа (0,4-4,0 кгс/см²) при температуре масла 80-95 ° С;

- температура воды в системе охлаждения дизеля – не более 377 К (104 ° С);

- температура воздушно – масляной смеси в нагнетательном патрубке – не более 391 К (118 ° С);

- рабочее давление, настраиваемое – 1,0- 0,7 МПа (10 - 7 кгс/см²).

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Общие указания и меры безопасности

Техника безопасности при эксплуатации станции должна осуществляться в соответствии со следующими действующими нормативными документами:

1) ГОСТ 12.2.016 «Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности»;

2) ГОСТ 12.1.003 «Шум. Общие меры безопасности»;

3) «Правила устройств и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» также требованиями настоящего технического описания и инструкции по эксплуатации.

К обслуживанию станции допускаются специально обученные лица не моложе 18 лет.

Непрерывная работа клапана предохранительного (шипение) не допускается.

Контрольно-измерительные приборы должны быть опломбированы (манометр). Поверка приборов следует производить не реже одного раза в год.



При эксплуатации станции средства измерения не должны иметь истекший срок поверки.

Уменьшить производительность компрессора можно также уменьшением числа оборотов дизеля.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Подключать электрооборудование станции к источнику тока с напряжением выше 12 В.

- Проверять рабочее состояние аккумуляторной батареи коротким замыканием клемм проводником (на искрение).

Напряжение на клеммах батареи измеряется нагрузочной вилкой типа ЛЭ-2.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Эксплуатировать станцию в закрытом помещении, не имеющем вывода выхлопных газов за пределы помещения.

- Замена масла или дозаправка маслом при наличии давления воздуха в модуле.

При всех промывках деталей и сборочных единиц керосином необходимо принимать меры по защите от статического электричества в соответствии с «Правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности». Емкости для промывки должны быть заземлены или подсоединены к общей сети заземления.

Заправку топливного бака станции производить при заглушенном и остывшем (температуры не более 60 °С) корпусе двигателя. При заливании жидкости она не должна разбрызгиваться.

При эксплуатации станции должны быть первичные средства пожаротушения (огнетушители), расположенные в закрепленном состоянии в легкодоступных местах.

Подъем станций следует производить только за серьгу стойки подъема с помощью крепкого подъемным устройством грузоподъемностью не менее 2000 кг.

Станция снабжена двумя противооткатными упорами (башмаками).

При всех перемещениях станции необходимо поднимать переднюю опорную стойку.

При буксировании станции необходимо соединять предохранительным тросом раму станции с рамой тягового автомобиля. Не допускается крепление предохранительного троса к тяговому крюку автомобиля.

Обслуживающий персонал обязан регулярно производить профилактические осмотры и работы в соответствии с разделом 3.6. настоящей инструкции.

Проведенные осмотры и работы отмечать в паспорте (формуляре) на станцию.

Ввиду наличия автоматизации. Исключается необходимость постоянного присутствия оператора в зоне обслуживания станции (на расстоянии 1м от приборного щита).

Зона с уровнем звука выше 80 дБА должна быть обозначена знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026.

Работающие в этой зоне должны иметь средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.051.

В экстренных случаях (стук в дизеле, «идет в разнос» и др.) остановку станции производить немедленным нажатием кнопки ручной остановки.

Случаи срабатывания аварийной защиты и замену составных частей за время эксплуатации заносить в паспорт (формуляр).

При срабатывании аварийной защиты в паспорте (формуляре) следует отмечать:

- продолжительность работы станции с начала эксплуатации и до аварийной остановки;
- причины, вызвавшие срабатывание защиты или предохранительного клапана, и меры, принятые по их устранению.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Эксплуатировать станцию при неисправном электрооборудовании, при отсутствии напряжения на щите управления.
- Применять некачественное масло (нестандартное или разбавленное топливом) в системе смазки компрессора, во избежание взрыва.
- Курить, разводить огонь или производить сварочные работы вблизи станции с заправленным топливным баком.
- Эксплуатировать станцию при нарушении герметичности масляной, воздушной, топливной или водяной систем.
- Производить смазку, заправку топливом, очистку узлов на работающей станции.
- Осуществлять пуск двигателя с облитыми ГСМ частями.
- Допускать скопления на двигателе и его картере грязи, смешанной с топливом и маслом.
- Оставлять на двигателе обтирочные материалы.
- При заправке перелив нефтепродуктов.
- Буксировать станцию при избыточном давлении в шинах ниже 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).
- Буксировать станцию со скоростью превышающей 25 км/ч.

3.2. Подготовка к работе

Установить станцию горизонтально (допустимый уклон не более 5 °) с учетом удобства обслуживания, зафиксировать ее опорным колесом 29 (см.рис.2) и затормозить колеса упорами, обеспечив ее неподвижность во время работы от самопроизвольного передвижения.

В жаркое время года установить станцию в тень, в места, продуваемые воздухом, передней частью против направления ветра.

Проверить и, при необходимости, подтянуть ослабленные крепления составных частей станции.

Проверить давление в шинах, которое должно быть $(0,27 \pm 0,02)$ МПа ($2,7 \pm 0,2$ кгс/см²).

Зарядить аккумуляторную батарею.

Перед началом эксплуатации новой компрессорной станции провести дополнительные следующие работы:

а) слить из масляной системы компрессора масло, оставшееся после обкатки предприятия-изготовителя. Залить масло в маслоотделитель (если оно не было залито на заводе-изготовителе) и смазать точки смазки согласно карте смазки (приложения А).

б) проверить уровень масла в дизеле, при необходимости, долить;

в) заправить топливный бак дизельным топливом по ГОСТ 305-82Л-0,5-40 летом, зимой;

г) заправить радиатор водой или тосолом А40М ТУ6-02-751-86 или охлаждающей жидкостью ОЖ-40 ГОСТ 28084 (≈ 16 литров). Вода должна быть чистой, мягкой. Провести работы по ежемесячному техническому обслуживанию станции согласно разделу 3.6.

3.3. Порядок работы

Прокачать топливную систему, пользуясь насосом ручной прокачки, смонтированным в корпусе насоса топливного 25.

Закрыть краны на раздаточной трубе.

Включить массу.

Выжать до упора рычаг сцепления (левая рукоятка в нише станции), тем самым разъединив дизель с компрессором.

Установить рычаг управления газом (правая рукоятка в нише станции), выжав его примерно на $2/3$ полного хода.

Вставить до упора ключ замка-выключателя. При этом на щите приборном должен загореться фонарь контрольной лампы.

В холодное время года, при температуре 278K (5°C) и ниже нуля, включить подогрев, повернув ключ замка-выключателя на 45° по часовой стрелке и удерживая его в этом положении 40-60сек. За это время спираль элемента контрольной лампы должна нагреться до красного цвета.

Включить стартер, повернув ключ замка-выключателя еще на 45° в ту же сторону. В теплое время года (свыше 5°C) при запуске двигателя повернуть ключ замка-выключателя по часовой стрелке сразу на 90° .

Удерживая ключ в этом положении, дать дизелю поработать в течение 3-5сек., выключив стартер, сняв усилие с ключа замка-выключателя. Ключ автоматически возвратится в исходное положение.

После пуска дизеля фонарь контрольной лампы должен погаснуть.

Продолжительность непрерывной работы стартера не должна превышать 15сек. Если дизель после двух – трех попыток с минутными перерывами не запустился, то последующую попытку пуска производить только через 2,5-3мин. (во избежание перенагрева аккумуляторных батарей) – см. «Руководство по эксплуатации. Дизель Д243».

Переместить рычаг управления газом в среднее положение, $1/2$ полного хода (соответствует средней частоте вращения дизеля). Прогреть дизель до температуры воды 363K ($80-90^\circ\text{C}$).

Отжать рычаг управления газом («утопить» в нишу) и дать дизелю поработать в течение 20-30сек.

Дизель должен работать равномерно без стуков и посторонних шумов.

Убедиться в отсутствии течи топлива и масла. Давление масла в прогретом дизеле должно быть в пределах от 0,08 до 0,4МПа (от 0,8 до 4,0 кгс/см²). Температуру воды и давление масла можно просматривать на дисплее контроллера, смотри выше в описании работы контроллера.

Открыть один кран на раздаточной трубе. Плавно отжать рычаг выключения сцепления (левый рычаг в нише), тем самым подключив компрессор. Закрыть кран. Довести давление

масла в маслоотделителе до $(0,7 \pm 0,02)$ МПа ($7 \pm 0,2$ кгс/см²). Если давление не соответствует установленному значению провести подрегулировку согласно пункта 3.7.3.

После пуска и прогрева станции открыть все клапаны (краны) на раздаточной трубе и удалить конденсат из раздаточной трубы.

Повторный пуск станции производить не ранее, чем через 8 -10 мин. после остановки.

При отрицательных температурах окружающего воздуха (ниже 15 ° С) необходимо использовать только зимние масла. В зимнее время выполнить несколько подключений компрессора к дизелю на 20 – 30 сек.с перерывом в 40 – 60 сек.

Применять только рекомендованные сорта масел.



Не рекомендуется продолжительная работа дизеля на холостом ходу

3.4. Надзор за работающей станцией

Эксплуатация станции должна производиться в строгом соответствии с требованиями настоящей инструкции и при контроле за работой станции через каждые два часа специально назначенными лицами с отметкой в журнале. Время контроля не более 3 мин. Показания приборов не должны превышать значений, указанных в разделе 2.2.

Остановить станцию, если:

- любое из показаний приборов превышает допустимое значение;
- нет зарядки аккумуляторной батареи;
- непрерывно работает предохранительный клапан;
- появился стук в дизеле или компрессоре;
- загорелся фонарь контрольной лампы остановки дизеля;
- резко повысилась вибрация станции.

После остановки станции выяснить причину неисправности и устранить ее.

Не рекомендуется оставлять топливный бак пустым во избежание поступления воздуха в топливную систему.

3.5. Остановка станции

Уменьшив обороты дизеля (выжимая рычаг подачи топлива) отключить компрессор, выжав рычаг выключения сцепления. После снятия нагрузки дать дизелю поработать вхолостую с максимальной частотой вращения коленчатого вала в течение 1-2 мин для снижения температуры головок цилиндров и только после этого остановить дизель, путем нажатия красной кнопки (СТОП) на приборном щите станции.

Выключить массу выключателем. Убедиться в отсутствии давления в маслоотделителе [по манометру, расположенному в нише].

Подключить компрессор к дизелю, отпустив рычаг выключения сцепления.

В случае экстренной остановки или при не срабатывании кнопки(СТОП) на приборном щите, глушение двигателя проводить вручную, перемещая рычаг подачи топлива (с присоединенным электромагнитным клапаном) на топливном насосе, тем самым перекрывая поступление топлива.



В зимнее время года после остановки станции слить воду из радиатора и рубашки блока цилиндров дизеля.

3.6. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание станции заключается в выполнении профилактических регламентированных операций, обеспечивающих ее нормальное техническое состояние в течении заданного ресурса.

Установлены следующие виды периодического технического обслуживания:

- ежесменное техническое обслуживание;
- техническое обслуживание через каждые 100 часов работы;
- техническое обслуживание через каждые 500 часов работы;
- техническое обслуживание через каждые 1000 часов работы;
- техническое обслуживание после одного года работы или к концу 2000 км. пробега.

Техническое обслуживание дизеля производить согласно указаниям в «Руководстве по эксплуатации. Дизель Д245».

Техническое обслуживание аккумуляторных батарей производить согласно указаниям «Руководства по эксплуатации. Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные».

Смазку станции, замену масла производить согласно (см.приложения А)

Смешивать различные сорта масел категорически запрещается.

3.6.1. Ежедневное обслуживание.

Необходимо поддерживать станцию в чистом и опрятном виде.

Станцию после буксирования своим ходом тщательно очистить от пыли и грязи, осмотреть ходовую часть и проверить давление в шинах.

Перед пуском станции следует проверить:

- уровень масла в маслоотделителе;
- уровень масла в картере дизеля. Он должен соответствовать отметке «В» на указателе уровня масла 7 (см. рис. 2). При необходимости, долить;
- наличие топлива в баке по топливоуказателю. При необходимости, долить;
- уровень охлаждающей жидкости в радиаторе. Для чего снять пробку радиатора. Уровень охлаждающей жидкости должен быть виден при снятой пробке;
- прогиб ремней вентилятора и генератора дизеля. Ремни должны быть натянуты так, чтобы при нажатии на них с усилием 40Н (4кгс) стрела прогиба составляла 15–22 мм. Регулировку натяжения ремней производить изменением положения генератора, как указано в «Руководство по эксплуатации. Дизель Д245»;

- отсутствие течи масла, для чего осмотреть маслоотделитель, маслоохладитель, места соединения муфты сцепления дизеля с компрессором, соединения маслопроводов, мест уплотнений;

- затяжку резьбовых соединений и, при необходимости, подтянуть;

После пуска станции проверить работу системы регулирования производительности, для чего закрыть клапаны на раздаточной трубе. Давление в маслоотделителе не должно подниматься выше 1,0 МПа (10,0 кгс/см²) или 0,7 МПа (7,0 кгс/см²) по манометру в зависимости от марки станции.

3.6.2. Техническое обслуживание через каждые 100 часов работы

Провести работы согласно пункту 3.6.1.

Перед пуском станции следует:

- проверить прочность ремней вентилятора;
- слить отстой из фильтра грубой очистки топлива. Для этого отвернуть пробку сливного отверстия, расположенной в нижней части стакана фильтра, слить отстой до появления чистого топлива. Завернуть пробку.

3.6.3. Техническое обслуживание через каждые 500 часов работы

Провести работы согласно пункту 3.6.2.

Очистить воздушный фронт радиатора маслоохладителя от пыли.

Снять защитный колпак со ступиц колес и при необходимости добавить свежую смазку в колпачок.

Снять фильтрующий элемент воздушного фильтра осмотреть и продуть его наружные поверхности сжатым воздухом. При порыве заменить фильтр-патрон (260-1109300 или В4318М) фильтра воздушного в сборе (260-1109015). Очистить от грязи корпус воздушного фильтра, собрать воздушный фильтр.

3.6.4. Техническое обслуживание через каждые 1000 часов работы

Провести работы согласно пункту 3.6.3.

При замене масла провести дополнительно следующее работы:

- продуть сжатым воздухом все трубопроводы станции и очистить их от нагарообразования;

- очистить и промыть внутренние и наружные поверхности маслоотделителя;

- осмотреть наружную поверхность маслоотделителя: коррозия, трещины, вмятины и другие повреждения не допускаются. Заменить фильтр маслоотделителя (сепаратор DB2104 Sotras);

- заменить фильтр -элемент (BFHL4M10) масляного фильтра компрессора;

- заменить фильтр-патрон (260-1109300 или В4318М) воздушного фильтра компрессора.

Очистить и промыть топливный бак.

3.6.5. Техническое обслуживание станции после одного года работы или к концу 2000 км пробега

Необходимо выполнить следующие работы:

- произвести разборку колес. Снять защитный колпак со ступиц, осмотреть подшипники, люфт и плавность вращения ступиц. При сборке ступицы заполнить свежей смазкой;

- установленные 2-ух рядные радиально-упорные подшипники регулировки не требуют;

- произвести визуальный осмотр ходовой части станции. Трещины в сварных швах рамы, на рычагах балансира и полуосях резино-жгутовой подвески колес и другие повреждения не допускаются.

3.7. Техническое обслуживание составных частей станции

3.7.1. Регулирование муфты сцепления

Регулирование муфты сцепления заключается в восстановлении зазора между концами рычагов отжимной главной муфты и подшипником отводки, который должен быть выдержан в пределах ($4 \pm 0,4$ мм). Вследствие постепенного износа накладок ведомого диска концы рычагов отжимной главной муфты приблизятся к подшипнику отводки, уменьшив зазор. В этом случае из-за неполного включения муфты диск будет пробуксовывать, вызывая повышенный износ.

Для восстановления нормальной работоспособности муфты необходимо установить зазор между рычагами отжимной главной муфты и подшипником отводки.

Регулировку зазора можно производить с помощью рабочей длины троса включения сцепления. Допускаемая разность зазоров между рычагами и подшипником отводки не должна превышать 0,4 мм.

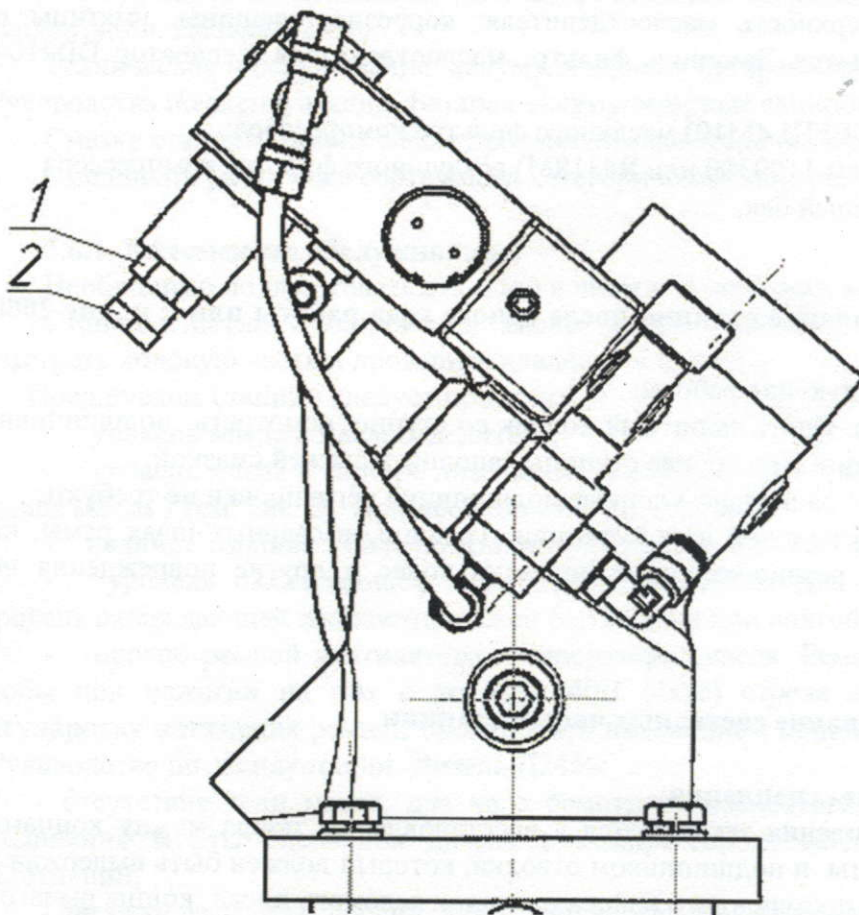
3.7.2. Обслуживание электрооборудования дизеля

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДИЗЕЛЯ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО «Руководства по эксплуатации. Дизель Д243»

3.7.3. Регулировка давления масловоздушной смеси.

Регулировку производить в следующей последовательности:

- расконтрогаить гайку регулировочного винта поз.1;
- отворачивая или заворачивая регулировочный винт поз.2 добиться настраиваемого давления масловоздушной смеси (см. таблицу 1 пункта 2.2.);
- открыть краны на раздаточной трубе, а затем закрыть их. Давление по манометру должно соответствовать настроенному и должно быть стабильным;
- законтрогаить гайку регулировочного винта поз.1;



3.8. Указания по разборке и сборке станции

Общие указания по разборке и сборке станции

Разборку станции производить только при чистке узлов и в случае поломки и неисправности, вызывающей остановку станции.

Для разборки необходимо обеспечить чистоту рабочего места. Желательно разборку производить в закрытом помещении, снабженном подъемными средствами.

При разборке и сборке следует придерживаться определенной последовательности. Обеспечивающий минимальный объем работ.

Снятые детали и узлы должны быть положены на специально отведенное место.

Весь крепеж должен находиться в отдельном ящике, желательно болт или шпильку соединить с гайкой и шайбой также. Как они соединены в сборке.

Все снимаемые прокладки должны быть прикреплены к одной из соприкасающихся с ними деталей в том положении, в котором они были до разборки.

Все неисправные прокладки и уплотнительные кольца следует заменить новыми.

Все снимаемые со станции узлы и детали должны быть тщательно очищены, а механически обработанные поверхности деталей промыты уайт-спиритом.

Забоины и риски должны быть на деталях зачищены. Перед сборкой механически обработанные поверхности деталей смазать тонким слоем масла.

Все гайки и болты должны быть надежно затянуты.

3.9. Правила хранения

Станция должна храниться на открытых площадках при температуре воздуха от плюс 50 до минус 50°C.

При хранении выполнять следующее:

- слить воду из радиатора и рубашки блока цилиндров дизеля;
- в зимнее время снять аккумуляторную батарею и хранить ее в теплом помещении;
- восстановить наружные лакокрасочные покрытия;
- смазать все неокрашенные места и таблички солидолом или консистентной смазкой;

Для разгрузки шин и резино-жгутовой подвески колес поставить станцию на подставки, подведенные под раму.

Периодически, но не реже, чем через три месяца, следует контролировать состояние наружной консервации станции и обновлять по мере надобности.

Внутренняя консервация обеспечивает хранение станции сроком на 6 месяцев.

Через каждые 6 мес. хранения станцию заправить маслом и топливом (если она хранится в не заправленном состоянии), запустить и отработать не менее 15 мин. при избыточном давлении воздуха в маслоотделителе 1,0 МПа (10,0 кгс/см²) или 0,7 МПа (7,0 кгс/см²) в зависимости от марки станции.

Проведенные работы отметить в паспорте.

3.10. Транспортирование

Транспортирование станции осуществляется любым видом транспорта на открытых платформах при температуре от плюс 50 до минус 50°C. при условии ее погрузки и надежного закрепления на автотранспортных средствах с соблюдением техники безопасности.

По шоссе и дорогам станция может буксироваться автомобилем с соблюдением техники безопасности и требований правил дорожного движения.

Перед началом буксирования станции проверить:

- крепление составных частей станции;
- крепление электрооборудования и кабельных соединений;
- состояние сцепного устройства станции и надежность соединений с крюком тягового автомобиля;
- надежность ходовой части;

Состояние подвески, покрышек, затяжку гаек крепления колес и давление в шинах, работоспособность задних фонарей.

Подсоединить дорожную сигнализацию станции к бортовой сети тягового автомобиля. Обязательно застопорить крюк чекой и соединить станцию с автомобилем предохранительным тросом.

При буксировании выполнить следующие требования:

- строго соблюдать правила дорожного движения;
- не рекомендуется резко трогаться с места и резко тормозить;
- вести наблюдения за буксируемой станцией через зеркало кабины или кузова;
- скорость передвижения не должна превышать 25 км/час по автомобильной дороге.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Карта смазки

| Номер позиции на рис. | Наименование смазываемой сборочной единицы или детали | Объем смазки, л | Смазочный материал, применяемый при температуре окружающего воздуха | | Периодичность проверки или замены | | | | | Выполняемые работы |
|-----------------------|---|---|---|---|-----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---|--|
| | | | От минус 35 до плюс 5°C | От 5 до 40°C | ежедневно | После 100ч работы | После 500ч работы | После 1000ч работы | После 1 года работы или 2000 км. пробег | |
| 11 Рис. 2 | Маслоотделитель | 45 | ЛУКОЙЛСТ АБИОСИНТ ЕТИК 46СТО 79345251-018-2009, SHELLCORE NAS4 A46, MOBILRARU SSHC 1025 | ЛУКОЙЛСТ АБИО 46СТО 79345251-018-2009, SHELLCORE NAS3 R46, MOBILRARU S 425, ESSO KUEHLOEL S46 | + | | | | | <p>Проверить уровень, при необходимости долить</p> <p>Промыть и очистить маслоотделитель, залить свежее масло.</p> |
| 2 Рис. 2 | Воздушный фильтр дизеля | 1,5 | Масло, применяемое для дизеля | | | + | | | | <p>Проверить уровень, при необходимости долить</p> <p>Слить масло, промыть фильтр, залить свежее масло</p> |
| 22 Рис. 2 | Подшипник в муфте сцепления | Смазка «1-13» ТУ 38-5901257-90 | | | | + | | | | Наполнить смазкой шприцем через масленку (пять-восемь колпачков) |
| | Ступицы колес | Смазка «1-13» ТУ 38-5901257-90 или Солидол синтетический ГОСТ 4366-76 | | | | | | | + | При необходимости дополнить |
| | Дизель | Согласно «Руководство по эксплуатации. Дизель Д 245» | | | | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Справочная информация

Для умеренных климатических зон рекомендуется применять сорт топлива при температуре окружающей среды (С°):

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Температура (С°) до (не ниже) | +5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 |
| Сорт топлива | A | B | C | D | E | F |

Для арктического и холодного климата рекомендуется применять класс топлива при температуре окружающей среды (С°):

| | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Температура (С°) до (не ниже) | -20 | -26 | -32 | -38 | -44 |
| Класс топлива | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Сезонное применение дизельных топлив в Республике Беларусь в зависимости от температуры окружающей среды

| Летний период | | Зимний период |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| Сорт В | Сорт С | Сорт F |
| До 0° С (не ниже) | До -5° С (не ниже) | До -20° С (не ниже) |
| С 1 мая по 30 сентября (5 мес.) - по согласованию с потребителем | С 1 апреля по 30 октября (7 мес.) | С 1 ноября по 31 марта (5 мес.) |

| № поз. | Наименование | Кол-во шт. | Наименование и обозначение марок ГСМ | | | | Масса (объем) заправ. ГСМ, кг(дм ³) | Периодичность смен ГСМ, час. | Примечание |
|--------|----------------------------------|------------|---|-------------|-------------|--|---|------------------------------|---|
| | | | Основные | Дублирующие | Резервные | Зарубжные | | | |
| 1 | Картер масляный | 1 | Летом (устойчивая температура окружающего воздуха выше плюс 5° С) | | | | 10,7(12) | 250 | При комплектации масляным картером 245-1009110-B При комплектации масляным картером 240-1401015-A2 При комплектации масляным картером 248-1009015 Применение моторных масел в зависимости от условий эксплуатации: а) лето (плюс 5° С и выше) – SAE 30; SAE 10W-40 (30); SAE 15W-40 (30); SAE 20W-40 (30); б) зима (минус 10° С и выше) - SAE 20; SAE 10W-40 (30); SAE 15W-40 (30); в) зима (минус 20° С и выше) – SAE 10W-20 (30, 40)); SAE 5W-30 (40); г) зима (ниже минус 20° С и выше) – SAE 5W-30 (40)); SAE 0W-30 (40); |
| | | | Масла моторные «НАФТАН ДЗ» SAE 10W-40, SAE 15W-40, SAE 20W-50 ТУ ВУ 300042199.010-2009, «ЛукойлАвангард» SAE 10W-40, SAE 15W-40, «Лукойл Авангард Экстра» SAE 10W-40, SAE 15W-40 | Не имеется | Не имеет ся | HessolTurboDiesel SAE 15W-40, EssolubeXT-5, Teboil Super NPD (power), Royal Triton QLT (U 76), Neste Turbo LE, Mobil Delvac 1400 Super, Ursa Super TD (Texaco), ShellRimulaX SAE 10W-30, SAE 15W-40, ShellRimulaDExt ra SAE 10W-30, SAE 15W-40 | 11,2 (12,5) | | |
| | | | Зимой (устойчивая температура окружающего воздуха ниже плюс 5° С) | | | | 9,9(11) | | |
| | | | Масла моторные «НАФТАН ДЗ» SAE 10W-40 ТУ ВУ 300042199.010-2009, «Лукойл Авангард Ультра» SAE 5W-40 | Не имеется | Не имеет ся | Shell Rimula Ultra SAE 10W-40, Hessol Turbo Diesel SAE15W-40 | | | |
| 2 | Топливный насос высокодавления** | 1 | Масло моторное то же, что и в картере дизеля | | | | 0,20 (0,25) | | При комплектации насосами производства «НЗТА», г. Ногинск, РФ, или «ЯЗДА», г. Ярославль, РФ, или PP4M10P1f фирмы «Моторпал», Чехия |

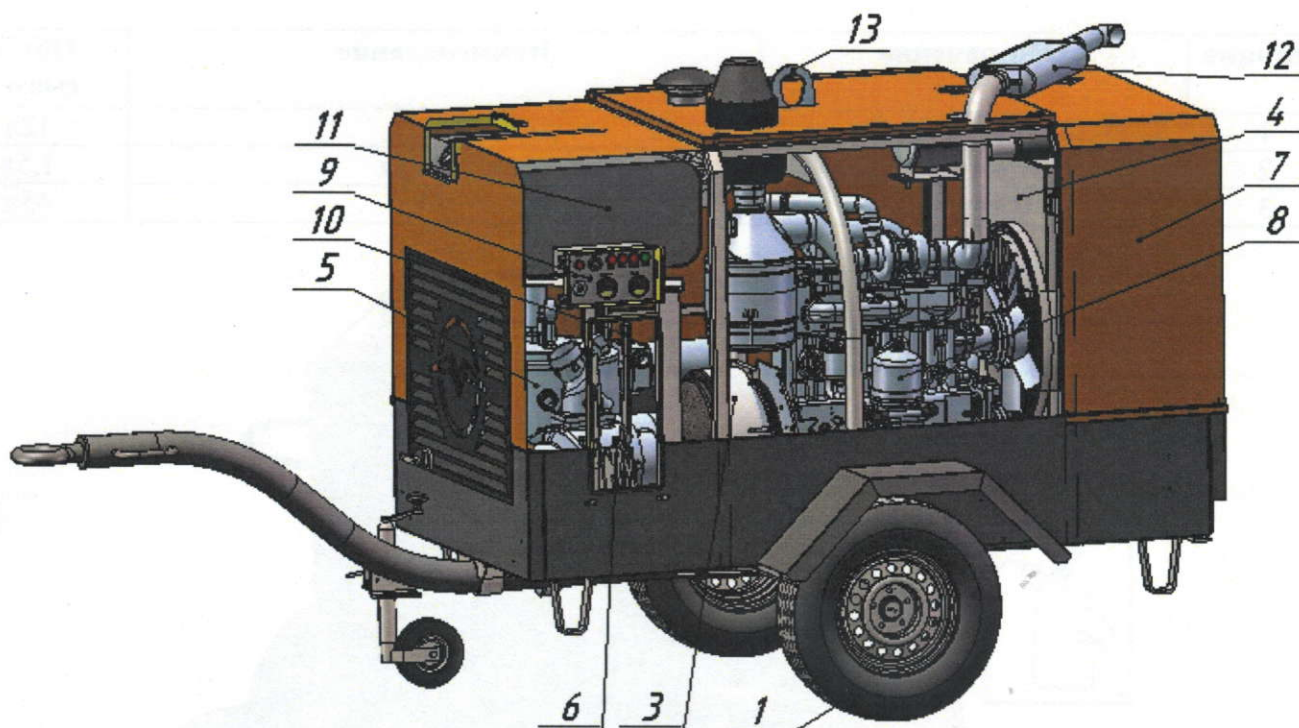
* Все моторные масла, приведенные в данной химмотологической карте, должны соответствовать классам CF-4, CG-4, CH-4, CI-4 по классификации API и E3-96, 4-99, 5-02 по классификации ACEA

** - при установке нового или отремонтированного насоса;

| № поз. | Наименование | Кол-во шт. | Наименование и обозначение марок ГСМ | | | | Масса (объем) заправ. ГСМ, кг(дм ³) | Периодичность смен ГСМ, час. | Примечание |
|--------|--|------------|--|--|---|-----------------|---|---|---|
| | | | Основные | Дублирующие | Резервные | Зарубежные | | | |
| 3 | Поддон воздухоочистителя | 1 | Предварительно профильтрованное отработанное и отстоявшееся моторное масло | | | | 1,3 (1,5) (для Д-243) 2,2(2,5) (для Д-245 и его модификации) | 500 | Норма сбора отработанного масла – 1,3(для Д-243С); 2,2(для Д-245С); дм ³ . |
| 4 | Бачок электрофакельного подогревателя** | 1 | Топливо дизельное то же, что и в топливном баке | | | | 0,21 (0,25) | | |
| 5 | Насос системы охлаждения (подшипниковая полость) | 1 | Смазка Литол-24-МЛ ₄ /12-3 ГОСТ 21150-87 | Не имеется | Shell Retinax EP, Shell Retinax HD | 0,045 (0,05) | Одноразовая | В процессе эксплуатации пополнения смазки не требуется | |
| 6 | Маслоотделитель (компрессора) | 1 | Летом (устойчивая температура окружающего воздуха выше плюс 5° С) | | | 45 л. | 1000 | В процессе эксплуатации пополнения масла производить ежемесячно | |
| | | | ЛУКОЙЛСТАБИ О 46 СТО 79345251-018-2009 | ЛУКОЙЛСТАБИО 46 СТО 79345251-018-2009 | SHELL CORENA S3 R46, MOBIL RARUS 425, ESSO KUEHLOEL S46 | | | | |
| | | | Зимой (устойчивая температура окружающего воздуха ниже плюс 5° С) | | | | | | |
| | | | ЛУКОЙЛСТАБИ ИОСИНТЕТИК 46 СТО 79345251-018-2009 | ЛУКОЙЛСТАБИО СИНТЕТИК 46 СТО 79345251-018-2009 | SHELL TURBO T-32, SHELL CORENA S4 A46, MOBIL RARUS SHC 1025 | | | | |

** - для дизелей с системой пуска от стартера;

| № поз. | Наименование | Кол-во шт. | Наименование и обозначение марок ГСМ | | | | Масса (объем) заправ. ГСМ, кг(дм ³) | Периодичность смен ГСМ, час. | Примечание |
|--|---|------------|--|--|-------------|---|---|------------------------------|---|
| | | | Основные | Дублирующие | Резервные | Зарубжные | | | |
| 7 | Система охлаждения (без радиатора и соединительных патрубков) Радиатор 6520-1301010-01 | 1 | Жидкость охлаждающая низкотемпературная «Тосол Дзержинский ТС-40» (до минус 40°C) «Тосол Дзержинский ТС-65» (до минус 65°C) ТУ 2422-050-36732629-2003, производства ООО «Тосол-Синтез», г. Дзержинск, РФ. Жидкость охлаждающая низкотемпературная ОЖ-40 (до минус 40°C) ГОСТ 28084-89, производства ОАО «Лесохимик», г. Борисов, РБ. Жидкость охлаждающая низкотемпературная «Сибур-Премиум» ОЖ-40 (до минус 40°), ОЖ-65(до минус 65°) ТУ 2422-054-52-470175-2006 производства ОАО «Сибур-Нефтехим», г. Дзержинск, РФ. Жидкость охлаждающая низкотемпературная «Тасол-АМП40» (до минус 40°C) ТУ ВУ 101083712.009-2005 производства РУП «Гомельхимторг», г. Гомель, РБ | Охлаждающая жидкость ОЖ-40 (до минус 40°) ОЖ-65 (до минус 65°) ГОСТ 28084-89 | Не имеет-ся | MIL-F-5559 (BS 150) (США) FL-3 Sort S-735 (Англия) | 8,1 (7,5) 8,64 (8,0) | Один раз в два года | При установке дизеля с электростартерной системой пуска |
| Примечание: Обязательна проверка потребителем охлаждающей жидкости по входному контролю. | | | | | | | | | |



| Позиция | Обозначение | Наименование | Количество |
|---------|--------------------|--|------------|
| 1 | ПВ 10/1,0 0203-000 | Ходовая часть | 1 |
| 2 | | | |
| 3 | ПВ 10/7 0103-000 | Сцепление в сборе | 1 |
| 4 | ПВ 10/7 0603-000 | Блок охлаждения | 1 |
| 5 | ПВ 10/1,0 0509-000 | Маслоотделитель в сборе | 1 |
| 6 | EVO15-G-V008 | Винтовой блок (RotorComp) | 1 |
| 7 | ПВ10/1,0 1003-000 | Кожух | 1 |
| 8 | | Дизель 245-2241 | 1 |
| 9 | ПЩ МЗА9-09М | Щит приборный | 1 |
| 10 | ПВ10/70900-000 | Система регулирования производительности с рукоятками управления | 1 |
| 11 | 437030-1101010 | Бак топливный | 1 |
| 12 | ПВ10/7 0000-750 | Труба выхлопная с глушителем | 1 |
| 13 | ПВ10/7 2003-800 | Стойка подъема | 1 |
| 14 | 6 СТ 190 ТМ | Аккумулятор | 1 |

Схема смазки станции

| Позиция | Обозначение | Наименование | Объём смазки |
|---------|--------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | Д245-2241 | Дизель | 12л |
| 2 | 240-1109015-А-08 | Воздухоочиститель дизеля | 1,5л |
| 3 | ПВ 10/1,0 0509-000 | Маслоотделитель | 45л |

