

Илососная машина МВС-14-2 МАЗ-6312-26 САМСОН 24/7



цена по запросу
Под заказ

ОПИСАНИЕ

Илососные машины предназначены для сбора жидких отходов, откачки воды, их транспортировки к месту утилизации, а также для заполнения, транспортировки и выгрузки любых технических жидкостей.

МВС-14 могут быть изготовлены во всех климатических исполнениях. Цистерна изготовлена с открывающимся днищем и гидравлическим подъемом цистерны. Для размыва плотных донных отложений установлена система гидроразмыва Judor и 2 бака под воду объемом 0,5 куб. м.

Автотехника рассчитана на эксплуатацию по общей сети дорог 1-3 категорий (СНиП 11-Д5).

Составляющие цистерны:

- цистерна (круглое сечение, 09Г2С),
- вакуумная установка (основание, насос, маслоотделитель, влагоотделитель, трубопроводы),

- гидравлическое оборудование,
- электрооборудование.

Дополнительное оборудование:

- Быстросъемный технологический люк для чистки цистерны.
- Дополнительная заливная горловина в задней части цистерны.
- Подогрев шиберной задвижки от системы выхлопа ДВС.
- Четырехсторонняя система освещения рабочей зоны.
- Инструментальный ящик собственного производства на заднем свесе рамы автомобиля.

Технические особенности вакуумной машины

Машина вакуумная илососная МВС-14 — автошасси МАЗ-6312-26 с размещенным на нем навесным спецоборудованием.

Цистерна вакуумная — ёмкость круглого сечения. Конструкция сварная состоящая из двух днищ и обечайки.

Сверху цистерны расположена горловина, закрытая крышкой. На крышке установлены предохранительный клапан, вакуумный клапан и трубка для отвода воздуха при разряжении либо создании давления. Предохранительный клапан, вмонтирован в крышку горловины, и служит для для ограничения давления в цистерне. Вакуумный клапан состоит из крышки, корпуса и клапана, предназначен для ограничения вакуумирования.

Сзади, на торце цистерны размещен приемный люк, который предназначен для наполнения и слива жидкости. Люк герметично закрывается крышкой, на которой закреплен кран и напорная головка с заглушкой.

Для удобного обслуживания горловины цистерны оператором есть площадка обслуживания из перфорированного листа с противоскользящим эффектом и подъёмная лестница.

Автоцистерна оборудована напорно-всасывающим рукавом, который в транспортном положении находится в пенале.

Номинальное напряжение в сети оборудования 24В, постоянный ток от сети автомобиля.

Средства безопасности

- Размещение глушителя выхлопа шасси — согласно комплектации шасси.
- Защита топливных баков — согласно комплектации шасси.
- Устройство заземления — 1 шт. (цепь заземления на отбойнике).
- Медицинская аптечка — 1 шт.
- Упор противооткатный — 2 шт. с кронштейнами (ДОПОГ п. 8.1.5.2).
- Заднее защитное устройство (отбойник) 1 шт. (ГОСТ Р 41.58).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики цистерны

| | |
|--|---|
| Объём цистерны | 14 м ³ |
| Количество секций | 1 (одна) |
| Сечение цистерны | Круглой формы |
| Марка стали | 09Г2С |
| Толщина обечайки и донышек | 5 мм |
| Шпангоуты | Наружные, из горячекатанного швеллера У8 |
| Волнорезы | Внутренние, полусферической формы, фланжированные холоднокатаные, смещенные от сварных швов обечаек, с усилителями в нижней части, площадь перекрытия не менее 50%. |
| Внутреннее исполнение | Внутри цистерны на дно вварен лист из нержавеющей стали для облегчения выгрузки осадка, толщина, 2 мм Лист приварен по контуру сплошными швами и зафиксирован электрозаклепками. |
| Конструктивная связь цистерны с надрамником | - Задние петли-шарниры (2 шт.). - Переднее прижатие с помощью подъёмного гидроцилиндра. |
| Конструктивная связь надрамника с рамой шасси | - Жёсткие болтовые соединения, в том числе с пружинными компенсаторами в передней части. |
| Сварка и контроль швов | - Автоматическая сварка обечайки роботом. - Опрессовка пробным давлением. - Ультразвуковой контроль. |
| Конструкция надрамника | Надрамник изготовлен из профиля прямоугольного сечения 120×80×5 мм в виде цельной сварной конструкции. |
| Особенности конструкции | - Ложементы врезаны в надрамник, выполнены в виде цельногнутой конструкции с минимальным количеством сварных швов. - Усиленные крепления (косынки) ложементов к надрамнику с увеличенной площадью контакта для придания дополнительной жёсткости и прочности всей конструкции. - Резиновые уплотнители между цистерной и ложементами. - Подкладной бронелист на обечайке цистерны в месте её прилегания к ложементам для защиты обечайки от истирания. |
| Технологическая горловина оборудована | Лестницей с противоскользящими ступенями и площадкой обслуживания по обе стороны горловины из просечного оцинкованного листа. Лестница и площадка съёмные и имеют возможность замены, ремонта, покраски отдельно от ёмкости. |
| Подъём цистерны | Самосвального типа при помощи одного центрального переднего гидроцилиндра пр-во «HYVA», на угол не менее 40 град. |

| | |
|---|--|
| Открывание заднего дна | Вверх, при помощи двух боковых гидроцилиндров. Уплотнительная прокладка по кругу - МБС. Прижатие днища при помощи гидравлических замков – 4 шт. |
| Измерительный контроль заполнения цистерны | Стрелочный уровнемер поплавкового типа с аналоговой шкалой и цветовой индикацией, установлен на переднем дне/ |
| Визуальный контроль заполнения цистерны | Смотровое окно, сферической формы (3 шт.) с подсветкой, расположены на заднем дне, сферической формы (1 шт.) с подсветкой, расположены на переднем дне, Ду-120: |
| Цвет цистерны | Синий |
| Материалы ЛКП цистерны | - Грунт 2-ухкомпонентный антикоррозионный полиэфирный с содержанием фосфата цинка, пр-во фирмы «DYO», Турция. - 2 слоя промышленной эмали, пр-во фирмы «DYO», Турция. |

Вакуумное оборудование цистерны

| | |
|---|---|
| Вакуумный насос | PVT-280, «JUROR» (Италия), кулачковый, с возд. охлаждением, пр-ть 1850 м3/час. Насос устанавливаются за кабиной шасси Автомобиля выше надрамника. Комплекуются оригинальными компонентами всасывающей группы производства «JUROR»: <ul style="list-style-type: none"> • Глушитель на всасывании воздуха; • Глушитель выхлопа. Располагаются между цистерной и кабиной автомобиля. |
| Влагоотделитель (циклон) | Корпус влагоотделителя съёмный, выполнен из стали 09Г2С, толщиной 4 мм, имеет в составе штампованную крышку и донышко. Способен выдерживать вакуум до -0,9 кг/см ² . Оборудован: - Мановакуумметром для контроля уровня разрежения и давления; - Шаровым краном с отводящей трубкой для слива воды; - Смотровым окном для визуального контроля уровня воды; - Быстросъёмной крышкой для очистки (снятие крышки возможно без применения грузоподъёмных механизмов). |
| Рукава напорно-всасывающие | Ду-150, 2 шт., длина 3,5 метра, с БРС Camlock 6" Ду-100, 2 шт., длина 4 метра, с БРС Camlock 4" |
| Пеналы для напорно-всасывающих рукавов | - Цилиндрические оцинкованные по бокам вдоль цистерны: - дополнительные пеналы открытого типа (тип АКН) установлены сверху над водяными баками. |
| Система защиты вакуумного оборудования | - Клапан ограничения вакуума (-0,8 кг/см ²) – 1 шт.; - Клапана ограничения избыточного давления (0,4 кг/см ²) – 1 шт.; - Воздушный фильтр тонкой очистки на входе в насос – 1 шт. |

| | |
|--|---|
| Система защиты от перелива ёмкости | <ul style="list-style-type: none"> - Первичный клапан в технологической горловине в виде нержавеющей шара диаметром 150 мм в корзине; - Вторичный запорный клапан во влагоотделителе в виде нержавеющей шара диаметром 150 мм в корзине из сетки; - Бесконтактный индуктивный датчик в горловине, реагирующий на приближение запорного клапана, в следствии чего отключается привод вакуумного насоса. |
| Запорная арматура | <ul style="list-style-type: none"> - 4-ходовый кран для переключения режимов «разряднения / нагнетание давления», установленный на насосе; - Первый (Сливной) патрубок Ду-100, расположенный в нижней части заднего днища цистерны, оснащен шиберной задвижкой, пр-во «Metalotecnica», Италия. - Второй (Заборный) патрубок Ду-150, расположенный в нижней части заднего днища цистерны, оснащен шиберной задвижкой, пр-во «Metalotecnica», Италия. - Шаровой кран Ду100 на верхнем отводе для слива иловой воды. |
| Вакуумная магистраль | <p>Все соединения вакуумной магистрали выполнены с применением рукавов, выдерживающих вакуум не менее 0,09 МПа. В каждом месте соединения установлено по два усиленных хомута из нержавеющей стали.</p> |
| Сливной фартук | <p>Изготовлен из нержавеющей стали толщиной не менее 2 мм.</p> |
| Система гидроразмыва плотных отложений грунта | |
| Размещение | <p>Всё оборудование гидроразмыва помещено в отдельном технологическом отсеке. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм. Подогрев отсека от ТЭН 24V. Механизм открывания двери типа «ЛИФТ».</p> |
| Сообщающиеся баки под чистую воду, V=2x0,5 м3 | <ul style="list-style-type: none"> - Заправка через заливную горловину (верхний налив). Заливная крышка оборудована дыхательным клапаном с соответствующей пропускной способностью или нижний налив через отвод Ду50 с переходом на зайку «Богданова» для заправки от гидранта. - Уровнемер типа «Колонна». - Баки сообщающиеся. |
| Водяной плунжерный насос высокого давления | <p>Comet TW 13022S или аналог с гидроприводом.</p> |
| Производительность водяного насоса, л/м | <p>Не менее 50</p> |
| Давление водяного насоса, МПа (атм.) | <p>Не менее 12 (120)</p> |
| Манометр / Водяной фильтр тонкой очистки | <p>На выходе из насоса / на входе в насос</p> |
| Регулировочный клапан | <p>VB 85/310 вход 1/2"г, выход 1/2"г. 80 л/мин 310 бар</p> |

| | |
|--|---|
| Монитор пистолет с пикой-удлинителем (400 мм) и размывочной форсункой | RL 124. 120 л/мин; 135 бар; вход 1/2"г; выход 1/2"г. |
| Барaban для рукава ВД | Инерционный, с автоматической укладкой, помещён в отдельный технологический отсек изготовленный из алюминия |
| Рукав высокого давления | d=12 (AGRESSOR), L=15 000 |
| Форсунки для смыва ила внутри цистерны | 4 шт., 7-миструйные |
| Котельное оборудование для гидроразмыва горячей водой | |
| Размещение | Всё оборудование гидроразмыва помещено в отдельном технологическом отсеке. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм. Механизм открывания двери типа «ЛИФТ»: |
| Водонагревающий блок | <ul style="list-style-type: none"> - Comet HOTBOX 20/250, 12B - Комплект для нагревателя HOTBOX до 280 бар - Электропанель для нагревателя HOTBOX комплект 12B DC |
| Монитор пистолет с пикой-удлинителем (400 мм) и размывочной форсункой | RL 124. 120 л/мин; 135 бар; вход 1/2"г; выход 1/2"г. |
| Барaban для рукава ВД | Инерционный, с автоматической укладкой. |
| Рукав высокого давления | d=12 мм (AGRESSOR), L=20 000 мм |
| Очистка цистерны | Размывочные форсунки внутри цистерны в передней нижней части (3 шт.) с подачей воды от системы гидроразмыва. Подача воды на форсунки возможна, в том числе, при поднятой цистерне. |
| Привод оборудования | <p>Гидравлический, состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - КОМ с двухконтурным пластинчатым гидронасосом, - гидромоторы, усиленная муфта привода вакуумного насоса; - комплект гибких РВД и металлических трубок-маслопроводов, - гидрораспределитель многопозиционный с секциями с фиксаторами и без фиксации, - диверторы, - масляные фильтра, - регулятор давления с манометром; - предохранительные клапана, - радиатор масляного охлаждения с термодатчиком, - расширительный гидробак с термометром. <p>Исполнение привода позволяет проводить одновременную работу по гидроразмыву и сбору отходов в номинальных показателях без потери мощности.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Электрооборудование | <ul style="list-style-type: none"> - габаритные огни сверху на цистерне красного цвета – 2 шт. - 6-тизонное освещение рабочей зоны оператора (диодное); - проблесковый маяк оранжевого цвета сзади цистерны; - широкоугольная видеокамера заднего вида с экраном в кабине для максимально удобного позиционирования агрегата в рабочее положение |
| Прочее | <ul style="list-style-type: none"> - задний брус безопасности на ёмкости для защиты запорной арматуры от задних ударов; - алюминиевые крылья над задними колёсами |
| Средства безопасности | <ul style="list-style-type: none"> - знак аварийной остановки - 1 шт.; - упор противооткатный - 2 шт.; - огнетушитель в кабине – 1 шт. |

Характеристики шасси МАЗ-6312

Технические характеристики

| | |
|--|----------------------|
| Модель двигателя | ЯМЗ-653.10 |
| Коробка передач, число передач | 12JS200TA |
| Объем топливного бака, в литрах | 300 (500 по заказу) |
| Мощность двигателя, кВт/л.с. | 420 л.с. |
| Шины | 315/80R22.5 |
| Тип кабины | 6 501 |
| Распределение массы и нагрузок | |
| Технически допустимая грузоподъемность, кг | 17 000 |
| Нагрузка на переднюю ось, кг | 7 500 |
| Нагрузка на заднюю ось, кг | 26 000 |
| Технически допустимая полная масса автомобиля, кг | 3 350 |