

Илососная машина МВС-18-2 МАЗ 6317С9 ГЕРКУЛЕС HotBox



цена по запросу
Под заказ

ОПИСАНИЕ

Вакуумная илососная машина МВС-18 Геркулес Double HOTBOX на базе МАЗ-6312С9 предназначена для сбора коммунальных отходов с поверхности земли, из приямков и заглубленных емкостей, очистки колодцев, ливневых и канализационных сетей, отстойников от ила и транспортировки собранной массы к местам утилизации.

МВС-18 могут быть изготовлены во всех климатических исполнениях. Цистерна изготовлена с открывающимся днищем и гидравлическим подъемом цистерны. Для размыва плотных донных отложений установлена система гидроразмыва Comet 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-18 — автошасси МА3-6312С9 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

Навесное оборудование

Объём цистерны	18 м ³
Количество секций	1 (одна), 18 м ³ для сбора ила + 2 бака по 0,75 м ³ для чистой воды (с подогревом).
Сечение цистерны	Круглой формы
Марка стали	09Г2С
Толщина обечайки и донышек	5 мм (согласно требованиям ГОСТ 33666-2015 (пункт 5.1.6.8))
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 варен 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	<p>- Лестницей с противоскользящими ступенями и площадкой обслуживания из просечно-профилированного оцинкованного листа «STABIL».</p> <p>- Для поднятия с уровня земли имеется складная оцинкованная лестница с магнитным креплением. В транспортном положении лестница горизонтально задвигается под площадку обслуживания технологического оборудования.</p> <p>Лестница и площадка съёмные и имеют возможность замены, ремонта, покраски отдельно от ёмкости.</p>
Дополнительная горловина оборудована	Быстросъёмной штампованной крышкой Ду500.
Подъём цистерны	Самосвального типа при помощи одного центрального переднего гидроцилиндра, пр-во «HYVA» на угол не менее 45 град. Цилиндр оснащён гидравлическим клапаном ограничения угла подъёма с возможностью регулировки.
Открытие 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, цветовой индикацией и светодиодной подсветкой
Визуальный контроль заполнения цистерны	Смотровое окно, сферической формы (3 шт.) с подсветкой, расположены на заднем дне
Цвет цистерны	По заказу
Материалы ЛКП цистерны	<p>- Грунт 2-ухкомпонентный антикоррозионный полиэфирный с содержанием фосфата цинка, пр-во фирмы «DYO», Турция.</p> <p>- 2 слоя промышленной эмали, пр-во фирмы «DYO», Турция.</p>
Надписи	По заказу
Вакуумное оборудование цистерны	<p>PVT-400 JUROP (Италия), кулачковый, с возд. охлаждением, пр-ть 1280 м3/час:</p> <p>Насос устанавливаются за кабиной шасси Автомобиля выше надрамника.</p>
Вакуумный насос	<p>Комплекуются оригинальными компонентами всасывающей группы производства «JUROP»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Глушитель на всасывании воздуха; - Глушитель выхлопа. <p>Располагаются между цистерной и кабиной автомобиля.</p>

Высокоэффективный фильтр-циклон (Влагоотделитель)	<p>Корпус влагоотделителя съёмный, выполнен из стали 09Г2С, толщиной 4 мм, имеет в составе штампованную крышку и донышко. Способен выдерживать вакуум до -0,8 кг/см². Оборудован:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 2 шт., Ду-100, длина 4 метра каждый, с БРС Camlock 4" - 2 шт., Ду-150, длина 4 метра каждый, с БРС Camlock 6"
Пеналы для напорно-всасывающих рукавов	<p>Металлические короба, увеличенного объёма, открытого типа. По краю пеналы имеют отделку алюминиевым кантом:</p>
Система защиты вакуумного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Клапан ограничения вакуума (-0,8 кг/см²) – 2 шт.; - Клапана ограничения избыточного давления (0,4 кг/см²) – 2 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 переключения режимов «создание вакуума / нагнетание давления», установлен на насосе; - задвижка шиберного типа на заднем сливе с ручным приводом Ду100 с БРС 4" на нижнем уровне цистерны; - задвижка шиберного типа с ручным приводом Ду150 с БРС 6" на уровне 1/3 для «лёгкого заполнения» цистерны. - шаровой кран Ду100 на 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 установлены усиленные хомуты из нержавеющей стали.</p>

Сливной фартук

Изготовлен из нержавеющей стали толщиной не менее 2 мм. Увеличенной площади

Система гидроразмыва плотных отложений грунта

Всё оборудование гидроразмыва помещено в отдельном технологическом отсеке, изготовленном из алюминия. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм. Подогрев отсека от ТЭН 24V

Баки под чистую воду, V=1,5 мЗ

- Заправка через заливную горловину (верхний налив) и через нижние отводы Ду50 (слева и справа) с шаровыми кранами с переходом на гайку «Богданова» для заправки от гидранта;
- Утепление «Пенофолом» 10 мм и подогрев всей внешней водяной магистрали от греющей ленты 24V;
- Подогрев секции с водой от ПЖД с автономным питанием (установлен на передней стенке цистерны и имеет защитный металлический кожух.
Теплоноситель (тосол) циркулирует по змеевику внутри секции с водой. Змеевик изготовлен из нерж. трубы. Тепловой контур оборудован расширительным бачком для теплоносителя.
- Для визуального контроля уровня воды секция оборудована стрелочным уровнемером поплавкового типа с аналоговой шкалой и светодиодной подсветкой.

Водяной плунжерный насос высокого давления

Comet TW 13022 S или аналог с гидроприводом.

Производительность водяного насоса, л/м

Не менее 50

Давление водяного насоса, МПа (атм.)

Не менее 12 (120)

Манометр / Водяной фильтр тонкой очистки

На выходе из насоса / на входе в насос

Регулировочный клапан

VB 85/310 вход 1/2"г, выход 1/2"г. 80 л/мин 310 бар

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

Система заполнения водяной магистрали антифризом

Бак 100 литров, интегрирован в один из пеналов

Котельное оборудование для гидроразмыва горячей водой

Всё оборудование помещено в отдельном технологическом отсеке, изготовленном из алюминия. Сам отсек имеет утепление с внутренней стороны материалом «Пенофор», 10 мм и подогрев от ТЭН 24V

Водонагревающий блок

- Comet HOTBOX 20/250, 12B - 2 шт. установлены последовательно;
- Комплект для нагревателя HOTBOX до 280 бар
- Электропанель управления 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.

Барабан 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. Внешняя часть магистрали подвода воды на форсунки имеет утепление «Пенофолом» 10 мм и подогрев от греющей ленты 24V

Консоль поворотная (всасывающая стрела)**Модель**

«ВЕКТОР»

Угол поворота стрелы, град

2400, ручное управление

Подъём стрелы, град

Не менее 30, гидропривод

Опускание стрелы, град

Не менее 15, гидропривод

Управление стрелой

С земли

Напорно-всасывающий рукав

Ду100, 3 метра с БРС Camlock 4"

Привод оборудования

Гидравлический, состоит из:

- 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 фильтры низкого и высокого давления,
- регулятор давления с манометром;
- предохранительные клапана,
- радиатор масляного охлаждения с термодатчиком,
- расширительный гидробак с термометром и уровнемером.

Исполнение привода позволяет проводить одновременную работу по гидроразмыву и сбору отходов в номинальных показателях без потери мощности.

Электрооборудование

- габаритные огни сверху на цистерне красного цвета – 2 шт.
- габаритные огни по бокам оранжевого цвета – 6 шт.
- 6-тизонное освещение рабочей зоны оператора (диодное);
- проблесковый маяк оранжевого цвета сзади на цистерне;
- видеокамера заднего вида с цветным дисплеем в кабине для максимально удобного позиционирования машины в рабочее положение;
- вся электропроводка защищена от механических воздействий окружающей среды пластиковой гофрой.

Прочее

- задний брус безопасности на ёмкости для защиты запорной арматуры от задних ударов с технологическими площадками;
- держатели для дорожных конусов по обеим сторонам цистерны – 2 шт.;
- дорожные конусы – 4 шт.;
- алюминиевая лестница длиной не менее 4 м, закреплена сбоку цистерны с правой стороны по ходу движения;
- алюминиевые крылья над задними колёсами;
- алюминиевый ящик для бензиновой мотопомпы «Honda WH 20» с пожарным рукавом 20 метров и лафетом.

Средства безопасности

- знак аварийной остановки - 1 шт.;
 - упор противооткатный - 2 шт.;
 - огнетушитель в кабине - 1 шт.
 - огнетушитель в шкафу гидроразмыва - 2 шт.
-