

Машина моечная для колес

Руководство по эксплуатации
28.29.22-001-99191815-2023 РЭ

С целью обеспечения правильной, эффективной и безаварийной работы мойки колес, следует соблюдать указанные ниже рекомендации:

- после получения мойки необходимо проверить ее состояние, чтобы не было повреждений во время транспорта /немедленно заявить рекламацию в транспортную фирму и сообщить производителю/

- мойку установить и подключить согласно руководству / руководство по эксплуатации должно находиться вместе с устройством /

- мойку поднимать вилочным подъемником исключительно спереди, т.к. можно повредить дно осадочной ванны

- рекомендуется положить противоскользящий резиновый мат перед моечной камерой

- следует использовать только моющее средство и гранулят .

- перед положением колеса в мойку, необходимо удалить из него все движимые детали: пластмассовые декоративные колпаки, грузики, колпачки клапана и наклейки на шинах, т.к. они могут привести к закупорке сопел или спрысковых труб или, еще хуже, повреждению главного насоса / гарантия не охватывает повреждений в результате не соблюдения вышеуказанных рекомендаций/.

- минимальный размер колеса - 560 мм х 135 мм /при меньших колесах рекомендуется перпендикулярную установку колес в моечной камере, что предотвращает перенос /

- в мойке нельзя мыть колес с плоской шиной, без воздуха в результате длительной стоянки /

- в новой мойке рекомендуется проводить дополнительное очищающее мытье моечной машины и гранулята / после 100 колес /

- при дальнейшей эксплуатации необходимо соблюдать сроки мытья моечной машины, а в зимний период / когда на дорогу сыпят химические средства / обращать особенное внимание на пену, пагубно действующую на качество мытья колес, которую следует немедленно удалять / она ухудшает качество мытья, фальсифицируя уровень рабочего вещества, а также может быть причиной закупорки гранулятом спрысковых труб /

Соблюдение вышеуказанных рекомендаций обеспечит безаварийную работу устройства, гарантированную знаком СЕ.

ВСТУПЛЕНИЕ

Техническая документация (ТД) мойки колес типа Альфа, от момента покупки устройства, является неотъемлемой частью этого документа.

Она служит, как незаменимая помощь при транспорте устройства, установке и весь период ее эксплуатации и ремонтов.

В состав документации входят:

1. Техническое описание
2. Обслуживание
3. Руководство по установке, консервации и ремонтам
4. Перечень заменяемых деталей
5. Руководство по электрической установке
6. Сводка чертежей для каталогового и сервисного обслуживания

Перед приступлением к установке и пуску устройства, работник, руководящий этими работами, должен ознакомиться с настоящей технической документацией с целью ознакомления со строением устройства, способом транспортировки, принципами установки, эксплуатации, консервации и ремонтов. Для полного использования устройства и обеспечения длительной работы эксплуатации, машину следует поддерживать в чистом состоянии согласно техническим требованиям, проводить периодические работы по консервации и немедленно устранять дефекты или повреждения.

Условия гарантии и принципы поведения в случае рекламации во время гарантийного срока, указаны в гарантийном талоне, приложенном для каждого устройства.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Мойка колес АЛЬФА – это современное устройство, предназначенное для автосервисов, а также для вулканизационных мастерских и современных заправочных станций.

К эксплуатационным преимуществам машины следует отнести:

- мойку колес по замкнутому циклу (без постоянного подключения к водопроводу)
- простое обслуживание (только четыре кнопки, регулирующие процессом мойки)
- мойка колес практически без физического труда.

1.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Макс. диаметр колеса	800 (мм)
Макс. ширина колеса	305 (мм)
Время мойки	20, 40, 60 с
Время сушки	15 с
Привод насоса электр. двигатель 5,5 кВт	2900 об/ мин
Привод колеса 380В, 50 Гц, 3-фазовый, 0,35 кВт	930 об/ мин
Рабочее давление	7-10 бар
Уровень акустической мощности	88,6 дБ
Количество воды	300 л
Габаритные размеры	900 х 1220 х 1450 (мм)
Масса	330 кг

1.2. СТРОЕНИЕ

Моечная машина колес АЛЬФА состоит из корпуса, в состав которого входит герметическая моечной камера, изготовленная из нержавеющей материала и корпус привода и управления, изготовленные из нержавеющей стали. В передней части моечной камеры расположены откидные дверки, через которые помещают колесо, предназначенное для мойки. В передней части корпуса привода и управления находятся: ручка „главный выключатель” и четыре управляющих кнопок., красная – для аварийной остановки /отключения/ моечного цикла, три кнопки подсветки времени мойки колеса (20,40,60), кнопка выключения насоса, после которой автоматически включается сушка,. С правой стороны корпуса расположена крышка управления, внутри с левой стороны находится коробка управления вместе с защитами с выдержкой времени системы согласно с приложенной электрической схемой.

1.2.1. СИСТЕМА МОЙКИ КОЛЕС

Состоит из главного 3-х фазового двигателя мощностью 5,5 кВт, приводящего насос, из которого под давлением рабочее вещество (гранулят) через соответственно установленную направляющую, ударяется в колесо, удаляя грязь /с циклом 20,40,60 сек/. После окончания цикла мойки происходит автоматическое включение цикла обдувания /сушки/ колеса - 15 сек/цикл. Для особенно грязных колес или недостаточно умытого колеса, цикл можно повторить.

1.2.2. СИСТЕМА ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА

Система состоит из 3-фазового электрического двигателя, приводящего валик с шипами, расположенного в моечной камере. В камере мойки находится также опорный валик и комплект роликов для поддержки колеса в горизонтальном положении.

1.2.3. ПУСК И РАБОТА

Мойка АЛЬФА работает в замкнутом цикле, а рабочее вещество – это суспензия гранулята

в воде и растворимый калгонит, работает в замкнутом объеме. Для пуска мойку следует подключить к 3-фазовой электросети. Потом наполняем нижнюю камеру 300 литрами воды и досыпаем 17,5 кг гранулята и 100 г калгонита, приготавливая таким образом рабочее вещество.

1.3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Действие мойки колес АЛЬФА ограничивается двумя основными действиями :

- мытье колеса / циклы 20,40,60 сек /
- сушка /обдувание / колеса по циклу 15 сек /регулируемая/.

Чтобы вымыть колесо, следует оценить состояние его загрязнения и поместить в моечную камеру, а потом нажать подсвечивающийся включатель – цикл мойки колеса. После 20,40,60 сек произойдет автоматическое включение цикла сушки / обдувания / колеса длительностью 15 сек. Если мы хотим сократить цикл мойки меньше 20,40,60 сек., следует нажать выключатель насоса. Сразу же происходит остановка мойки колеса и автоматически включается 15 сек сушка колеса.

1.4. ОСНАЩЕНИЕ

В состав нормального оснащения входят:

- бункер для гранулята
- загрузка гранулята (25 кг)
- перфорированная звукоизоляция
- звукоизоляция камеры управления и приводов из губки

1.5. ГАРАНТИЯ

Согласно условиям, содержащимся в гарантийном талоне, срок гарантии составляет 12 месяцев от даты покупки устройства. Гарантийный талон и условия гарантии приложены в виде последних страниц к настоящей технической документации.

2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Моечная машина колес АЛЬФА предназначена для мытья колес легковых и полугрузовых автомобилей диаметром 10”-18”. Устройство может широко применяться на сервисных центрах и мастерских по вулканизации. Моечная машина колес повышает комфорт сервиса по колесам: демонтажа и балансировки, а также продлевает срок эксплуатации устройств, облегчая поддержку мастерских в чистом виде.

2.2. ПУСК И УПРАВЛЕНИЕ

После подсоединения мойки АЛЬФА к сети, как описано в руководстве по установке в настоящей Технической документации, следует в моечную камеру влить около 300л воды и всыпать 15 кг гранулята и 100 г калгонита,. Воду наполняем до верхнего уровня указателя. Проводим первый проверочный цикл, после чего можем приступить к основной мойке.

2.3. БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА ТРУДА

Персонал по обслуживанию устройства должен пройти соответствующее обучение по безопасности и гигиене труда, которое обязывает на территории места работы, учитывая особенности обслуживания оборудования с электрическим приводом, использующего сжатый воздух. Обслуживающий персонал должен внимательно ознакомиться с Технической документацией устройства. Мойка АЛЬФА должна быть установлена в месте, обеспечивающем персоналу свободный доступ ко всем ей узлам и хорошую видимость

Обо всех дефектах и повреждениях устройства работник должен сообщать начальнику. После окончания работы, следует устройство отключить от электрической сети и от сети сжатого воздуха.

ВНИМАНИЕ: НЕ ОТКРЫВАТЬ КАМЕРЫ МОЙКИ ВО ВРЕМЯ ЕЕ РАБОТЫ

3. ИНСТРУКЦИЯ УСТАНОВКИ, КОНСЕРВАЦИИ И РЕМОНТОВ

3.1. ПРИНЦИП УСТАНОВКИ

Мойка АЛЬФА должна быть установлена в помещении с хорошим освещением и соответствующей вентиляцией, со стабильной бетонной или другой гладкой и твердой поверхностью, если возможно, то недалеко от водосточной канализации. Помещение должно быть с отоплением, согласно требованиям станции технического обслуживания. Сеть сжатого воздуха должна быть выполнена из пластмассовых труб и иметь систему по подготовке воздуха, а электрическая сеть должна иметь соединительное гнездо 32А.

3.2. ТРАНСПОРТ

Транспорт мойки колес АЛЬФА из-за габаритных размеров и веса устройства следует выполнять с особенной осторожностью. Рекомендуются вилочный подъемник и защитные пояса.

3.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ

Электрическая установка мойки приспособлена к подключению в электрическую сеть потребителя напряжением 380В и частотой 50 Гц.

Мойка оснащена термическими и фазовыми защитами собственных двигателей. С целью подключения в сеть сжатого воздуха, потребитель должен это выполнить при помощи провода с быстросменным окончанием, которое заменяет отсекающий клапан после отключения от мойки. Перед мойкой к установке сжатого воздуха следует обязательно подключить систему по подготовке воздуха.

ПРИ ВЛОЖЕНИИ ВИЛКИ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ОСОБЕННОЕ ВНИМАНИЕ НА ПРАВИЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ / СОГЛАСНО ЖЕЛТЫМ СТРЕЛКАМ НА ДВИГАТЕЛЯХ./

3.4. ПРОВЕРКА ДЕЙСТВИЯ

Проверку действия мойки после подключения в электрическую сеть и сеть сжатого воздуха, следует выполнить, как описано в п. 2.2 настоящей Технической документации.

3.5. МЫТЬЕ / ОЧИСТКА МОЕЧНОЙ МАШИНЫ

Очистка мойки заключается на каждодневном удалении грязи из отстойника, расположенного спереди устройства. Мойку нижней части камеры моечной машины следует выполнять примерно после каждых 400 Процесс мытья начинаем от помещения бункера в моечную камеру, который входит в состав оснащения мойки, а также после закрытия мойки и двойного включения самого длительного цикла мытья. После чего, вынимаем бункер с гранулятом, спускаем воду и приступаем к очистке отстойника моечной камеры. После окончания этой операции, наполняем камеру отстойника водой до уровня

красного указателя, расположенного на задней части камеры, затем засыпаем гранулят до пополнения им верхнего уровня на указателе бункера и досыпаем 100 г калгонита. После подготовки рабочего вещества, проводим проверочный пуск, а потом приступаем у основному мытью.

3.6. РЕМОНТ

Ремонт мойки может выполнять только производитель или уполномоченный работник отдела главного механика. В представленной ниже таблице указаны возможные причины неисправности и способы ее устранения.

	Признаки неисправности	Причина	Способ устранения
1.	Громкая работа мойки	Износ подшипника	Заменить подшипник
2.	„Выскакивает” защита от перегрузки главного двигателя	Слишком высокий уровень рабочего вещества или слишком много гранулята в воде.	Понизить уровень в соответствии с указателем, вынуть избыток гранулята
3.	Громкая работа контактора, даже искрится	Изношены контакты	Заменить контактор
4.	Не слышно „ударов” гранулята в колесо	Закупорены сопла	Пропихнуть, продуть сопла
5.	Колесо не крутится, переворачивается, блокирует	Стерлись шипы приводного валика	Заменить приводной валик
6.	Колесо плохо вымыто при самым длительным цикле	Слишком мало гранулята и калгонита	Увеличить количество гранулята, досыпать калгонит

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСТРОЙСТВА

Кнопки:

1. Кнопка белая - включение цикла 20сек. +15сек. (сушка)
2. Кнопка белая - включение цикла 40сек. +15сек. (сушка)
3. Кнопка белая - включение цикла 60сек. +15сек. (сушка)
4. Кнопка голубая - выключение блокировки и установка нулевого значения счетчика циклов

Сигнальные лампочки:

5. Лампочка красная - включение питающего напряжения
6. Лампочка зеленая - работа насоса (цикл мойки)

Управление мойкой происходит при помощи главного выключателя, выключателя насоса и трех временных кнопок, описанных на вышеуказанном рисунке.

Включение „главного выключателя” : SG приводит к пуску моечной машины, очередной шаг – это выбор времени мойки: „1”, „2”, „3” - 20, 40 или 60 сек., что приводит к включению цикла работы мойки /время мытья +15 сек. сушка / Нажатие выключателя насоса: „4/8” приведет к остановке цикла мойки / остановка насоса/ и автоматическому включению на 15 сек. цикла /сушки/. Кроме того, к системе управления относится счетчик

вымытых колес / расположенный внутри коробки управления / и кнопка „5” сбоку коробки управления для выключения сервисной

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

Настоящее руководство касается электрической проводки.

Устройство предусмотрено для питания от энергетической сети 3-х фазового переменного тока

230/400 В АС 5-проводной (3L+N+PE).

Подключение моечной машины должен выполнять квалифицированный электрик, имеющий действительные электрические полномочия.

С целью подключения мойки колес типа АЛЬФА и т.п., следует проверить значение предохранений линии, которая будет питать устройство. Оно не должно быть меньше, чем 16Д или не больше, чем 25А с характеристикой выдержки времени (учитывая ток пуска двигателя и сечение линии питающей прибор, которое не должно иметь сечение меньше, чем 2,5 мм²).

К приготовленной таким образом установке не следует подключать других электрических приборов. Необходимо также проверить, все ли провода в гнезде подключены к соответствующим зажимам: L1 L2 L3 N и PE.

5.1. ПРОВЕРОЧНЫЙ ПУСК

Целью этого пуска является проверка соответствия направления вращения двигателей насоса и вала поворотной машины в соответствии со стрелками, расположенными на двигателях, показывающих правильную работу машины. Направление вращения двигателей устанавливается на заводе, но существует вероятность, что они могут работать в обратном направлении. С этой целью следует поместить вилку устройства в питающее гнездо, а затем включить главное питание на передней части устройства главным выключателем.

После включения главного выключателя, мы должны подождать несколько секунд, которые требуются для установления контроллера устройства в позицию - готов к работе. Как только засветится зеленая лампочка (сеть), мы нажимаем одну из функциональных кнопок времени мойки и проверяем направление вращения двигателей. Если вращение не соответствует стрелкам на корпусах двигателей, сразу же выключаем устройство главным выключателем от источника питания. В питающей вилке изменяем два ФАЗОВЫХ провода с целью смены направления вращения двигателей.

ВНИМАНИЕ!!!

Неправильная перекладка проводов приведет к повреждению программного контроллера и исполнительных элементов в распределительном устройстве, что в свою очередь, может Вас подвергнуть к замене очень дорогой электромеханической аппаратуры.

Поэтому мы просим, чтобы подключение выполнял высококвалифицированный электрик.

После этих операций, опять включаем устройство, проверяя направление вращения двигателей в соответствии со стрелками и по очереди все длительности циклов мытья.

5.2. ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЯ

Моечная машина колес типа АЛЬФА запрограммирована на заводе на три времени мытья, т.е. 20, 40 и 60 секунд, а также на 15 секунд для сушки (мы воспользовались опытом наших клиентов).

5.3. ОСМОТР И КОНСЕРВАЦИЯ

Во время смены воды и очистки моечной камеры, т.е. во время технологического перерыва, следует снять крышку распределительного устройства и проверить состояние

затяжки проводов в электрических аппаратах. В связи с постоянными вибрациями машины они могут ослабиться, что может быть причиной неправильной работы мойки. В случае обнаружения таких неисправностей, их следует прикрутить соответствующим инструментом.

Главный выключатель SG полностью отключает установку и выполняет роль аварийного выключателя. В случае необходимости существует возможность закрыть его на замок во время ремонтно-консерваторского перерыва.

Если включится какая-нибудь предупредительная сигнализация, работа устройства будет автоматически прервана. Вторичный пуск может произойти только после устранения причины аварии и после определенного времени (прим. 5 секунд), необходимого на настройку программатора после аварии.

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА при эксплуатации моечной машины для колес типа АЛЬФА

Общие замечания

1. К самостоятельному обслуживанию моечной машины можно приступить только в случае, если имеется:

- оконченное соответствующего заводского обучения
- обучение: общее вступительное и на рабочем месте по безопасности и гигиене труда и противопожарной безопасности
- хорошее состояние здоровья, подтвержденное врачебным заключением
- исполненные 18 лет
- разрешение на обслуживание без непосредственного начальства (мастера).

2. Не следует начинать работу, если имеются какие-нибудь сомнения по поводу ее безопасности выполнения.

3. Следует обратиться к своему непосредственному начальнику для исчерпывающих указаний при решении трудностей или неясностей.

4. К выполнению порученной работы следует приступать трезвым, отдохнувшим, одетым надлежащим образом (рабочая одежда должна быть прилегающая, без свисающих элементов).

Основные действия перед началом работы

Обслуживающий моечную машину должен:

- ознакомиться с исполнительной (производственной) документацией, послушать указаний и инструкций начальника, касающихся безопасного и правильного выполнения заданий
- продумать безопасный ход работы для выполнения полученного задания
- приготовить необходимые пособия, рабочий инструмент, личную защиту (если это необходимо)
- приготовить рабочее место для выполнения задания
- обо всех обнаруженных неисправностях и опасностях необходимо немедленно сообщить своему начальнику с целью быстрого устранения.

Действия перед пуском моечной машины для колес

- Закрыть крышки камеры мойки

Основные действия работника во время мытья колес

- во время выполнения работы следует обращать внимание только на основные

(безопасные) действия

- каждую порученную работу выполнять четко, согласно обязывающим технологическим процессам

- выполнять только работы, порученные непосредственным начальником
 - о каждом несчастном случае следует немедленно сообщить своему непосредственному начальнику
 - если произойдет несчастный случай, рабочее место следует оставить в таком состоянии, в каком произошел этот случай пока не прибудет группа экспертов
 - в случае каких-либо сомнений касательно безопасности задания, следует выслушать рекомендации и инструкции начальника и выполнять задание согласно его распоряжениям.
- Основные действия работника после окончания работы
- выключить и предохранить меечную машину для колес от случайного включения
 - произвести тщательную уборку своего рабочего места
 - средства личной защиты вычистить и отложить
 - убедиться в том, что оставленное рабочее место не создаст какой-либо опасности