



# Руководство по эксплуатации ФРЕЗЕРОВАЛЬНАЯ МАШИНА

MC8-4



# **СОДЕРЖАНИЕ**

Предисловие

Правила техники безопасности

Сборка

Узел ручки

Выключатель

Установка эджера

Снятие эджера

Снятие клетки резчика и замена резчика

Порядок запуска двигателя

Остановка двигателя

Техническое обслуживание

Порядок замены подшипника

Руководство по устранению сбоев в работе

Список запчастей

## **ВНИМАНИЕ!**

Чтобы избежать травмы, все работники и обслуживающий персонал должны прочитать и понять эти инструкции, прежде чем использовать силовое оборудование «Masalta», менять вспомогательные средства на нём или проводить его техническое обслуживание. Так как в одном руководстве нельзя предусмотреть все ситуации, при которых возможна травма, то осторожность должен проявлять каждый, кто использует это оборудование, обслуживает его или же просто находится поблизости от него.

### **Правила техники безопасности**

1. К работе с этим оборудованием должны допускаться только лица, которые были должным образом обучены.
2. Персоналу, работающему с этим оборудованием, должны быть выданы необходимые средства защиты.
3. Вращающиеся или движущиеся части машины могут причинить серьёзные травмы, если к ним прикоснуться. Прежде чем включать машину, проверьте, установлены ли ограждения и защитные приспособления. Прежде чем приступать к техническому обслуживанию Вашей МАШИНЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ, надо выключить двигатель, отсоединить свечу зажигания, подачу воздуха и электричества. Никогда не оставляется работающую машину без присмотра.
4. Не прикасайтесь к глушителю в то время, когда двигатель горячий, так как это может привести к серьёзным ожогам.
5. При использовании УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПЫЛЕПОДАВЛЕНИЯ следите за тем, чтобы рукав не соприкасался с глушителем МС8, так как глушитель может прожечь дырку в рукаве.
6. Не работайте с машиной во взрывоопасной воздушной среде, вблизи горючих материалов или там, где выхлопные газы не рассеиваются должным образом. Немедленно устраняйте все утечки горючего. Часто удаляйте накопившуюся пыль из системы воздушного фильтра.
7. Не включайте пневматический двигатель, если в системе смазки недостаточно масла. На агрегатах с пневматическим приводом, а также на агрегатах с приводом от бензинового двигателя надо регулярно проверять

уровень смазывающего средства. О том, какие количества требуются, смотрите в руководстве по эксплуатации от производителя.

8. Прежде чем включать машину, всегда поднимайте корпус резчика так, чтобы резчики не соприкасались с поверхностью, используя для этого ручной регулятор.

### **Сборка**

Ваша МАШИНА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ «MASALTA» поставляется частично собранной. Вам остаётся только собрать ручку. После того, как Вы прикрепили ручку, нужно заполнить топливом агрегаты, работающие на приводе от бензинового двигателя, и проверить уровень смазки. Теперь можно приступать к работе. Картер двигателя не обработан маслом на фабрике, поэтому уровни смазки в нём также следует проверять.

### **Сборка ручки**

1. Чтобы прикрепить ручку, сначала снимите стержень с ручки. Выровняйте подъёмную пластину и снова вставьте этот верхний стержень. Поместите на стержень плоскую шайбу. Вставьте пружинный держатель через отверстие во втулке. Направьте резьбовой конец троса сквозь трубку на подъёмные пластины.

2. Закрепите трос путём затягивания гайки.

3. Снимите четыре болта и пружинные шайбы с корпуса машины. Подберите отверстия на ручке и корпусе машины и вставьте болты и шайбы. Затяните болты до упора. Перед тем, как затягивать окончательно, поставьте машину на плоскую поверхность, чтобы проверить, все ли колёса соприкасаются с поверхностью.

### **Выключатель**

На моделях, работающих на бензиновом двигателе, проденьте прикреплённый провод выключателя под переключкой сквозь круглое отверстие на корпус машины, под двигателем, вверх к прикреплённому терминалу на двигателе. Прикрепите его к терминалу путём зажимания парой щипчиков.

### **Установка эджера**

1. Проверьте, отключён ли источник силы. На бензиновых моделях – отключите свечу зажигания и закройте подачу топлива.
2. Наклоните машину в сторону ручки (если Ваша машина снабжена двигателем Honda GX, то её нужно наклонять вперёд, иначе цилиндры переполнятся маслом).
3. Снимите клетку резчика и вал держателя (см. снятие клетки резчика).
4. Поверните кверху нижнюю часть, проденьте промежуточный вал сквозь наружный подшипник на левой стороне (если двигатель – Honda GX, тогда это будет на правой стороне корпуса).
5. Пропустите вал держателя сквозь клетку эджера. Цилиндрический штифт в головке вала должен подходить под разъём на конечной пластине клетки.
6. Проденьте вал держателя сквозь наружный подшипник и промежуточный вал.
7. С помощью торцового или гаечного ключа затяните вал держателя, для этого нужно повернуть его против часовой стрелки.
8. Установите корпус эджера при помощи трёх предоставленных болтов.
9. Примечание: работу эджера нельзя проводить, если установлена основная клетка МС8.

### **Снятие эджера**

1. Проверьте, отключён ли источник силы. На бензиновых моделях – отключите свечу зажигания и закройте подачу топлива.
2. Наклоните машину в сторону ручки (если Ваша машина снабжена двигателем Honda GX, то её нужно наклонять вперёд, иначе цилиндры переполнятся маслом).
3. Используя торцовый или гаечный ключ 15/16”, поверните головку вала по часовой стрелке, чтобы ослабить её.
4. При поворачивании вала наружу клетка тоже сдвинется в сторону внешнего края. Освободите клетку от стопорных штифтов на валу, проталкивая клетку назад в сторону основного корпуса. Выверните и снимите вал.

## **Снятие клетки резчика и замена резчика**

Чтобы вытащить клетку резчика из машины:

1. Проверьте, отключён ли источник силы. На бензиновых моделях – закройте подачу топлива к двигателю и отключите свечу зажигания.
2. Наклоните машину в сторону ручки. (Если Ваша машина снабжена двигателем Honda GX, то её надо наклонить вперёд, иначе цилиндры переполнятся маслом, что затруднит запуск).
3. Поверните кверху нижнюю часть корпуса машины и поместите брусок между стержнями резчика, чтобы зажать клетку.
4. Вставьте универсальный съёмник в отверстие на основном валу и потяните к себе до тех пор, пока он не освободится (если на машине установлен двигатель Honda GX, то для того, чтобы отсоединить основной вал, универсальный съёмник надо отталкивать от себя). Вытащите универсальный съёмник и рукой выверните вал. Вытащите вал.

### **Замена резчиков / вала.**

После того, как Вы сняли клетку, используйте ключ-шестигранник и гаечный ключ с открытым зевом, вытащите винты со стыковой накладки и снимите её с клетки. С помощью универсального съёмника, вытащите стержни со стороны привода (при замене резчиков – со стороны клетки эджера), пока клетка не освободится. Замените резчики или валы (смотря по тому, что требуется). Верните на прежнее место стыковую накладку. Чтобы установить клетку резчика обратно в машину, повторите в обратном порядке всё то, что вы делали при снятии. Проверьте, прочно ли закреплён вал.

### **Снятие клетки на ручных моделях**

Вытащите винты-барашки из стыковой накладки, снимите покрытие. Используя патронный гаечный ключ, вставьте в паз подходящий шлиц привода, чтобы держать клетку. Вставьте крючковый гаечный ключ со штифтом в подходящие отверстия клетки. Держа одновременно оба гаечных ключа, поворачивайте крючковый гаечный ключ со штифтом против часовой стрелки до тех пор, пока клетка не освободится.

### **Замена резчиков на ручных агрегатах.**

Снимите пластину вала клетки, для этого вытащите винты. Используя универсальный съёмник вытащите стержни, чтобы освободить клетку. Замените резчики или валы (смотря по тому, что требуется). Поставьте на прежнее место стержни и стыковую накладку и установите клетку обратно в машину, для этого нужно выполнить в обратном порядке те же действия, которые Вы осуществили при снятии.

### **Порядок запуска двигателя**

Бензиновый двигатель

**Внимание:** поставьте машину в вертикальное положение и настройте клетку резчика на максимальную высоту, для этого поверните регулятор настройки высоты в его самое дальнее положение. (Это обеспечит зазор для вращающейся клетки).

Откройте топливный кран на бензобаке. Поставьте рычаг дроссельной заслонки в положение максимально быстрого холостого хода. Закройте воздушную заслонку.

Запустите двигатель, откройте воздушную заслонку, чтобы не допустить излишнего заполнения. После того, как двигатель прогрелся, передвиньте дроссельный регулятор в положение «открыто» (то есть в положение работы). Поверните дроссельный регулятор до максимального рабочего положения (3600 об/мин), закройте воздушную заслонку. Через 2 минуты остановите двигатель. Снова запустите двигатель.

### **Остановка двигателя**

Когда машина находится в вертикальном положении, настройте клетку резчика на максимальную высоту, для этого поверните регулятор настройки высоты в его самое дальнее положение. (Это обеспечит зазор для вращающейся клетки).

Агрегат с приводом от бензинового двигателя – для остановки двигателя нажмите на выключатель, который находится вверху ручки.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Это машина обычно работает в очень пыльных условиях. Чтобы увеличить срок службы двигателя, нужно содержать в чистоте и использовать **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЫЛЕПОДАВЛЕНИЯ**. Нужно следить за тем, чтобы воздушный фильтр всегда был чистым. Мойте его элементы растворителем с немасляной основой. Надо выжать все остатки растворителя и дать фильтру высохнуть, прежде чем ставить его обратно в воздухоочиститель.

**Смазывание:** используйте то моторное масло, которое рекомендовано производителем. Следите за чистотой моторного масла, меняйте его по мере необходимости. Надо обеспечить, чтобы уровни в картере двигателя соответствовали тем, которые рекомендованы в руководстве по эксплуатации двигателя.

**Свеча зажигания:** регулярно проверяйте и чистите свечи зажигания. Если свеча зажигания грязная или на ней есть отложения углерода, это создаёт трудности при запуске двигателя и снижает его производительность. Установите зазор свечи зажигания на величину, рекомендованную в руководстве по эксплуатации двигателя.

### **Ведущий вал:**

Следите за тем, чтобы имелся слой смазки на ведущем валу и на резьбах, для того чтобы их можно было легко устанавливать или снимать, а также для увеличения срока службы втулки.

### **Выборочные проверки:**

поступайте в соответствии с тем, как это требуется. Осматривать машину надо при зажигании в положении “off” («выключено») или при отсоединённом шнуре питания. Не проводите осмотра в то время, когда машина работает.

– Проверьте степень затяжки всех крепёжных деталей, так как машина подвержена действию вибрации.

– Проверьте, не изношен ли V-образный ремень; отрегулируйте или замените его, смотря по тому, что нужно.



- Проверьте, чистые ли колёса и свободно ли они вращаются.
- Проверьте, нет ли загрязнений внутри корпуса, если есть – удалите скопившуюся грязь.
- Проверьте, выровнены ли должным образом шкивы, так чтобы V-образный ремень двигался, как положено (то есть не под углом).

### **Порядок замены подшипника**

**Внимание: отключите подачу энергии. Не пытайтесь провести замену в то время, когда машина работает.**

#### **Замена герметизированного подшипника – наружная сторона.**

Снимите ведущий вал и клетку резчика, так же как при замене резчика. Вытащите упорное кольцо и защиту подшипника изнутри корпуса. Ослабьте и снимите опорный фланец подшипника, для этого надо выкрутить винты и снять пружинные шайбы. Используя мягкий универсальный съёмник вытесните опорную втулку.

Вытащите старый подшипник и почистите детали, которые будут снова использоваться. Осторожно втисните новые вкладыши в подшипник. Почистите и установите стыковую накладку подшипника, следя за тем, чтобы установить её вровень, заподлицо. Снова установите подшипник. Надо очень внимательно следить за тем, чтобы при установке соблюсти соосность. Не втискивайте подшипник, если он несоосный. Установите опору подшипника со стороны корпуса, но не затягивайте. Изнутри корпуса установите защиту подшипника и упорное кольцо. Отцентрируйте опору на корпусе, обращая внимание на то, чтобы защита не мешала подшипнику. Когда опора подшипника находится в положении свободного вращения, затяните болты.

#### **Замена подшипника – сторона привода или V-образного ремня:**

Снимите кожух ременной передачи и V-образный ремень. Ослабьте установочные винты, снимите шплинт и шкив. Снимите опору подшипника, для этого вытащите винты и пружинные шайбы.

Снимите упорное кольцо и контактное кольцо. Используя мягкий универсальный съёмник вытесните шпиндель. Будьте осторожны: не

сделайте на шпинделе заусенец или раструбов. Снимите стыковую накладку и подшипник.

Осторожно насадите новый подшипник на опору, почистите и установите стыковую накладку подшипника (следит за тем, чтобы она была установлена заподлицо).

Насадите ведущий шпиндель на опору. Установите контактное кольцо и упорное кольцо. Отцентрируйте и установите узел шпинделя в корпус.

Установите обратно шкив и шплинт. Проверьте, точно ли расположены торцы шкива по отношению к заплечуку или шпинделю, не выходят ли они за их края.

Примечания: при снятии шпинделя или втулки нужно следить за тем, чтобы не повредить или не погнуть эти детали; рекомендуется использовать мягкий универсальный съёмник, чтобы не допустить повреждения.

## РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ СБОЕВ В РАБОТЕ

Неполадка	Причина	Способ устранения
<b>БЕНЗИНОВЫЙ АГРЕГАТ</b>		
Двигатель не заводится.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нет топлива</li> <li>- Выключатель двигателя в положении «off» («выключено»).</li> <li>- Выключатель заземлён.</li> <li>- Бензин в воздушном фильтре</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заправьте топливом.</li> <li>- Снимите крышку воздушного фильтра, проверните двигатель.</li> <li>- Смотрите руководство по эксплуатации.</li> </ul>
<b>ДРУГИЕ НЕПОЛАДКИ</b>		
1. Неравномерный износ резчиков.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Клетка слишком низко</li> <li>- Неправильная настройка</li> <li>- Накопление материала</li> <li>- Резчики слишком плотно расположены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поднимите клетку.</li> <li>- Смотрите руководство по настройке.</li> <li>- Почистите или замените резчики</li> <li>- Снимите один резчик или больше.</li> </ul>
2. Ведущий вал даёт задний ход во время работы.	На резьбе нет смазки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Смажьте резьбу.</li> <li>- Не затянут, как положено.</li> </ul>
3. Машина прыгает на полу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Клетка опускается слишком далеко</li> <li>- Слишком малое число оборотов в минуту.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте регулятор высоты</li> <li>- Заново настройте дроссельную заслонку.</li> </ul>
4. Быстрый износ «V»-образного ремня.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шкивы несоосны</li> <li>- Неправильный ремень</li> <li>- Ремень трётся о поверхность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отрегулируйте шкив</li> <li>- Замените.</li> <li>- Отрегулируйте высоту машины.</li> </ul>
5. Неровный разрез	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Износ на внутреннем диаметре передних колёс.</li> <li>- Износ на передней оси.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замените колёса.</li> <li>- Замените ось.</li> </ul>

### Хранение

Чтобы подготовить кирковщик MF20 к длительному хранению, надо выполнить следующие действия:

- 1) Закройте запорный вентиль.
- 2) Слейте избыточное топливо из бака-накопителя.
- 3) Запустите двигатель и подождите, пока он остановится из-за отсутствия топлива. Таким образом, будет израсходовано всё топливо в

карбюраторе, что не допустит образования отложений, которые в противном случае возникнут вследствие испарения топлива.

4). Снимите свечу зажигания и влейте в цилиндр 2 унции моторного масла SAE 30 или SAE 40. Медленно проверните двигатель 2-3 раза, чтобы масло распространилось по всему цилиндру. Это защитит его от коррозии во время хранения. После этого поставьте на прежнее место свечу зажигания. Храните машину в вертикальном положении в холодном, сухом и хорошо вентилируемом месте.

**Запуск двигателя после длительного хранения.**

- 1). Заправьте топливом.
- 2) Откройте запорный вентиль.
- 3). Запустите двигатель. Остающееся масло быстро сторит, не причиняя никакого осложнения в работе.