HODMAN ru

Технический паспорт

# Двухроторная затирочная машина HODMAN с гидравлическим управлением




**B1046KH**

www.HODMAN.ru

HODMAN

**ВСТУПЛЕНИЕ**

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали нашу двухроторную затирочную машину. Мы рады, что Вы доверяете репутации марки HODMAN. Мы уверены, что Вы будете удовлетворены этой покупкой. В настоящем руководстве содержатся сведения об эксплуатации и обслуживании затирочной машины. Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

В случае если затирочная машина нуждается в техническом обслуживании, обратитесь в наш офис в своём регионе. Мы с удовольствием ответим на все интересующие Вас вопросы.

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

Необходимо уделять внимание вопросам Вашей безопасности и безопасности окружающих. При работе с затирочной машиной соблюдайте технику безопасности.

В настоящем руководстве описан порядок работы с затирочной машиной, а также возможные последствия неправильной эксплуатации устройства. Призываем Вас использовать затирочную машину со всей возможной осторожностью.

Важная информация о безопасности представлена в следующих формах:

• **Предупредительные наклейки** — расположены на корпусе затирочной машины.

• **Предупредительные знаки в инструкции** — состоят из знака ⚠ и одного из слов: ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ВНИМАНИЕ.

Это означает:

⚠ ОПАСНО: Высокую вероятность несчастного случая со смертельным исходом в случае несоблюдения инструкций.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Возможность несчастного случая со смертельным исходом в случае несоблюдения инструкций.

⚠ ВНИМАНИЕ: Опасность получения травмы в случае несоблюдения инструкций

• **Заголовки** — например, *«ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ»*.

• **Разделы** — например, *«БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЗАТИРОЧНОЙ МАШИНОЙ»*.

• **Инструкции** — инструкции по безопасной эксплуатации затирочной машины.

Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и с инструкциями по безопасности при работе с затирочной машиной, которые здесь содержатся.

**Важная информация о безопасности**

Следование указаниям «Технического паспорта» позволит предотвратить несчастные случаи. Ниже описаны операции, которые представляют наибольшую опасность, а также способы защитить себя и окружающих при работе с затирочной машиной.

**Обязанности оператора затирочной машины**

Оператор обязан обеспечить безопасность окружающих его людей и имущества. Он должен знать, как экстренно остановить затирочную машину. Перед тем, как оставить ее без присмотра, необходимо выключить двигатель. Оператор должен знать назначение органов управления. Убедитесь в том, что оператор должным образом проинструктирован. Убедитесь в том, что в зоне работы нет детей и животных.

**Правила безопасности при пуске и работе:**

• Не прикасайтесь к горячему глушителю, можно получить ожог;

• Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ, не вдыхайте выхлопные газы;

• Всегда выключайте затирочную машину перед транспортировкой, перемещением или для обслуживания;

• Если во время работы возникают посторонние шумы, необходимо сразу выключить двигатель и устранить причину возникновения шума;

• Затирочную машину следует использовать на устойчивой поверхности. Особое внимание следует уделять при работе вблизи края опалубки.

• На участке, на котором проводятся работы по затиранию бетона, не должно быть никаких электропроводов под напряжением, сетей газоснабжения, водопровода или связи, которые могут быть повреждены в результате проводимых работ;

• Необходимо оградить рабочую площадку, и не допускать на неё посторонних.

При использовании затирочной машины оператор всегда должен носить спецодежду, индивидуальные средства защиты: защитные очки, перчатки, средства защиты органов слуха, противопылевой респиратор и обувь со стальным вкладышем на носке.

⚠ ОПАСНО: Если поверхность, подлежащая уплотнению, имеет уклон, работа должна осуществляться вверх и вниз, а не поперёк.

⚠ ВНИМАНИЕ: Максимальный рабочий угол наклона затирочной машины составляет 20°.

**Опасности и риски:**

• Неправильное и небрежное обращение с затирочной машиной чревато СЕРЬЁЗНЫМИ ТРАВМАМИ;

• Затирочные машины довольно тяжёлые, поэтому все работы по транспортировке должны выполняться двумя и более физически сильными людьми в соответствии с технологией подъёма тяжестей;

• При работе вблизи незакрытых ям или выемок проявляйте осторожность, велик риск опрокидывания или падения.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | B1046KH |
|---|---|
| Модель двигателя | Kohler CH980 |
| Мощность, л.с. | 38 |
| Скорость вращения лопастей, об./мин. | 75-150 |
| Количество лопастей, шт. | 10 |
| Плавающий диск, мм | 1200 |
| Финишная лопасть, мм | 152x456x1,7 |
| Топливо | АИ-92 (неэтилированный) |
| Тип масла, заправляемого в двигатель | Моторное 10W-30 |
| Тип масла, заправляемого в редукторы | PAG 320-460 |
| Рабочая масса, кг | 645 |
| Рабочий диаметр, мм | 2340 |
| Габариты* (ДхШхВ), мм | 2400x1260x1400 |
| *Габариты указаны в собранном виде | |

## 1. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы затирочной машины заключается в выравнивании поверхности посредством регулировки скорости вращения затирочного диска или лопастей с определенным давлением на поверхность бетонного пола. Затирочные машины применяются непосредственно после разравнивания и уплотнения залитого бетона для удаления неровностей. На лопасти устанавливается затирочный диск, и с его помощью заглаживают поверхность бетона. Затем поверхность бетона подвергают финишной обработке затирочными лопастями. Для увеличения эффективности обработки поверхности лопастями затирочная машина оснащена устройством регулировки угла наклона лопастей. После обработки поверхность бетона становится ровной и гладкой.

Кроме того, затирочные машины применяются для выравнивания цементно-песчаных и гипсовых стяжек перед укладкой покрытий.

Модель B1046KH оснащена гидравлической системой управления, за счет чего позволяет обеспечить максимальный контроль над машиной и хорошую маневренность.

Благодаря простой системе рулевого управления, при помощи джойстиков, оператор меньше устает в процессе выполнения работ.

## 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ

1. Фонарь освещения
2. Топливный бак
3. Рычаг регулировки угла лопастей
4. Защитный кожух двигателя
5. Педаль аварийного выключения
6. Двигатель бензиновый
7. Редуктора
8. Лопасти
9. Петля для зацепа крюков
10. Форсунка орошения
11. Место зацепа тележки
12. Педаль газа
13. Кресло оператора
14. Джойстик управления правый
15. Джойстик управления левый
16. Место для стакана

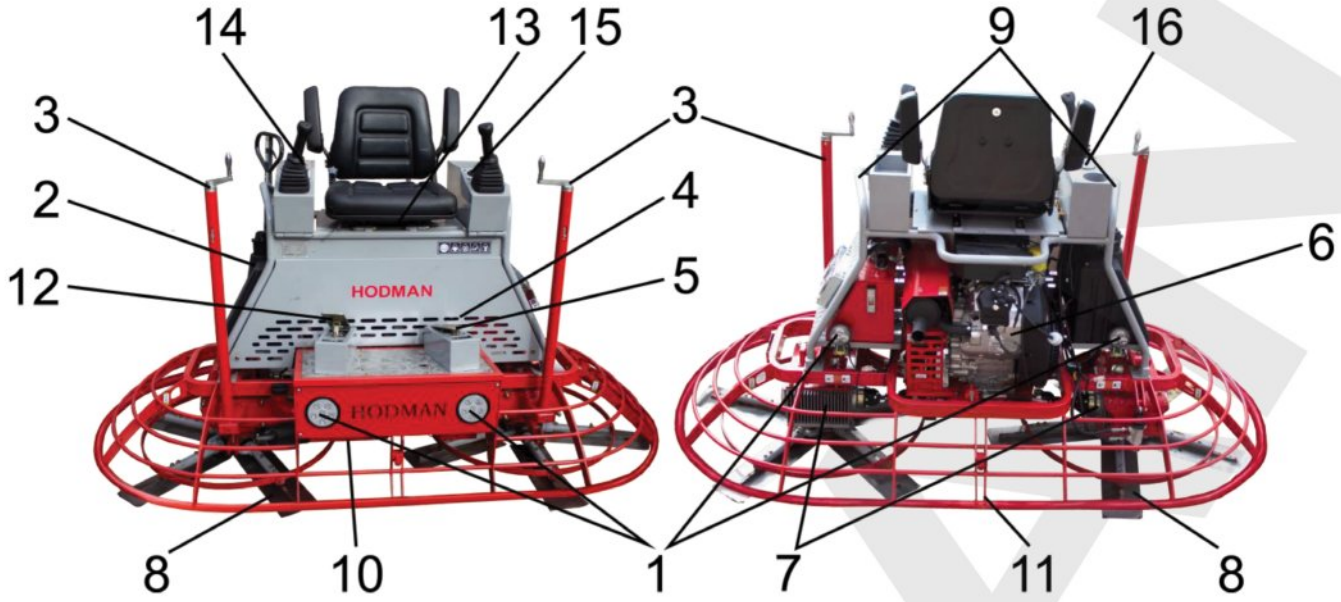



Рис.1

## 3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 3.1. Проверка двигателя

• Проверьте уровень моторного масла. Запуск двигателя с недостаточным количеством масла может привести к повреждению двигателя.

• Проверьте уровень бензина. Наполните топливный бак, это позволит избежать перерывов на дозаправку при работе.

⚠ ВНИМАНИЕ: Затирочная машина рассчитана на работу при температуре воздуха от +6°C до +38°C.

### 3.2. Замена моторного масла

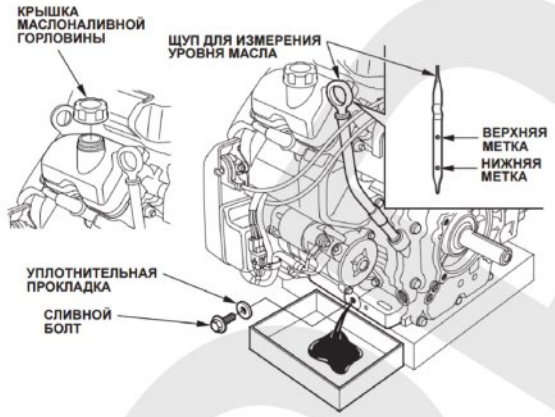



Рис. 2

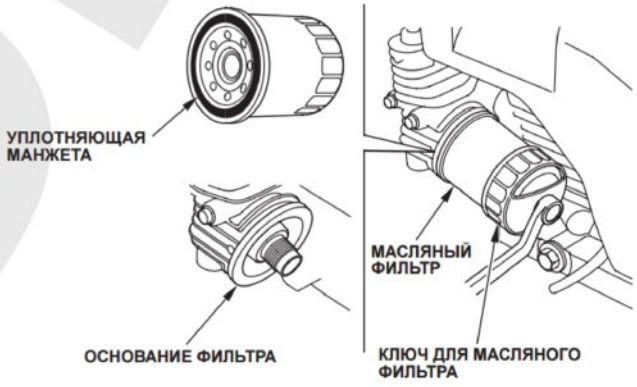



Рис. 3

**Использование моторных масел по вязкости:**

Использование моторного масла SAE-30 при температуре ниже 40°C (400 F) может привести к проблемам при запуске.

Использование моторного масла 10W-30 при температуре выше 270°C (800 F) может привести к более высокому расходу масла.

Масло заливается через горловину расположенную под креслом оператора. Рядом с горловиной находится масляный щуп. Уровень масла должен быть не ниже отметки min и не выше отметки max на щупе.

⚠ Мы рекомендуем использовать сертифицированные масла для наилучшей работы двигателя. **Другие масла могут быть использованы, если они имеют категорию SF, SG, SH, SJ или выше. Не используйте добавки**.

### 3.3. Требования к топливу

• Чистый, свежий, неэтилированный бензин.

• Бензин с октановым числом не ниже 92.

• Не примешивайте масло в бензин.

Если поломка двигателя произошла из-за некачественного топлива, то случай считается не гарантийным. При возникновении проблем при старте или работе двигателя смените топливо. Система контроля выхлопа для данного двигателя основана на его модификациях.

**3.4. Заправка топлива**:

• Производите заправку топливом на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемом месте, установив двухроторную затирочную машину на ровную поверхность и выключив двигатель;

• Заглушите двигатель, дайте ему остыть как минимум 2 минуты, и только после этого медленно открутите крышку топливного бака;

• Не переполняйте бак. Оставьте место для расширения топлива.

• В случае пролива топлива подождите, пока оно не испарится, и только после этого запускайте двигатель.

• Регулярно проверяйте топливные трубки, бак, крышку и патрубки на наличие трещин и протеканий. В случае необходимости проведите замену.

• Не зажигайте сигареты и не курите возле затирочной машины.

⚠ОПАСНО: Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны, что может привести к ожогам, пожару или взрыву, влекущими за собой летальный исход, тяжёлые травмы и материальный ущерб.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**4.1. Пуск двигателя**

Перед запуском машины оператор должен изучить расположение и назначение всех элементов управления.

1. Отрегулировать сиденье, выбрав удобное для оператора расположение.
2. Нажать на левую педаль аварийного останова, повернуть ключ зажигания двигателя и удерживать его до запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если двигатель холодный, необходимо полностью вытянуть ручку управления воздушной заслонкой (Рис.4). Иногда воздушную заслонку необходимо открыть и при пуске прогретого двигателя.



Рис. 4 Заслонка

ПРИМЕЧАНИЕ. Работа стартера в течение более 5 секунд может привести к его повреждению или поломке. Если двигатель не запускается, следует повернуть обратно переключатель пуска и подождать 10 секунд перед повторной попыткой запуска.

3. Дать двигателю прогреться перед началом работы машины.
4. Надавить на педаль газа (Рис.1 поз. 15) для начала работы.

**4.2. Остановка двигателя**

Для остановки двигателя необходимо:

1. Вернуть рычаги управления в нейтральное положение и ослабить давление на педаль дроссельной заслонки.
2. Сбросить давление на предохранительном выключателе.
3. Чтобы остановить двигатель, поверните ключ зажигания в положение "О" (выключено).

ВНИМАНИЕ: Необходимо отпустить предохранительный выключатель для аварийной остановки

**4.3. Управление затирочной машиной**

С помощью газа установите нужную скорость вращения лопастей.

Для перемещения машины по прямой траектории влево или вправо при управлении правым джойстиком требуется легкое "движение относительно осевого шарнира" вперед и назад левым джойстиком.

**Движение вперед:** наклоните 2 джойстика управления вперед.

**Движение назад:** наклоните 2 джойстика управления назад.

**Движение в правую сторону:** наклоните 2 джойстика управления направо.

**Движение в левую сторону:** наклоните 2 джойстика управления влево.

См.(рис.5)

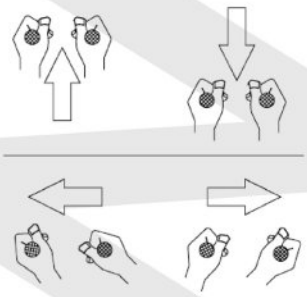


Рис. 5

*При движении назад всегда смотрите в этом направлении, чтобы избежать возможной опасности.*

1. Использование фар
Переключатель включения фар расположен под креслом оператора.
2. Система орошения
Водяной насос установлен в задней части машины, включается при помощи кнопки на правом рычаге.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 5.1. Регламент технического обслуживания

Выполнять с указанной периодичностью по календарному времени или по выработке моточасов.

**График технического обслуживания**

| | Ежедневно | Каждые 20 часов | Каждые 50 часов | Каждые 100 часов | Каждые 200 часов | Каждые 300 часов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Смазка рычагов машины | • | | | | | |
| Проверка затяжки болтовых соединений, ослабленные затянуть | • | | | | | |
| Проверка уровня масла в двигателе | • | | | | | |
| Проверка воздушного фильтра. Замена при необходимости | • | | | | | |
| Проверка внешнего оборудования | • | | | | | |
| Проверка затяжки болтовых соединений, ослабленные затянуть | • | | | | | |
| Промывка всех поверхностей под давлением до удаления бетона | • | | | | | |
| Проверка уровня масла в коробке передач | | • | | | | |
| Смазка коробки передач, приводной системы и деталей угла регулировки угла наклона | | • | | | | |
| Контроль утечки смазки | | • | | | | |
| Проверка износа приводного ремня | | | • | | | |
| Замена моторного масла | | | | • | | |
| Проверка топливного фильтра | | | | • | | |
| Очистка и проверка свечи зажигания | | | | | • | |
| Замена масляного фильтра | | | | | • | |
| Замена свечи зажигания | | | | | | • |
| Замена топливного фильтра | | | | | | • |
| Промыть клапан сброса давления коробки передач | | | | | | • |
| Замена масла в коробке передач | | | | | | • |

При эксплуатации в грязных или пыльных условиях требуется более частое техническое обслуживание.

### 5.2. Общие рекомендации

Регулярное техническое обслуживание повышает производительность и увеличивает срок службы. Для проведения технического обслуживания обратитесь к официальному дилеру.

⚠ ВНИМАНИЕ: Гарантийное обязательство не распространяется на случаи поломок, возникших из-за небрежности или неправильной эксплуатации. Чтобы гарантийное обязательство оставалось в силе, необходимо обслуживать затирочную машину согласно инструкциям из данного руководства.

### 5.3. Очистка затирочной машины

Счищайте накопившийся мусор внутри и снаружи затирочной машины. Поддерживайте в чистоте соединения, пружины и другие органы управления двигателем. Удаляйте воспламеняющийся мусор вокруг и позади глушителя. Чтобы сдувать любую грязь, используйте сжатый воздух под давлением не выше 1,7 бар. Осматривайте отверстия системы воздушного охлаждения. Эти отверстия должны содержаться в чистоте, и ничего не должно препятствовать потоку воздуха. Счищайте бетон с элементов управления перекоса лопастей и с крестовины.

### 5.4. Проверка общего состояния

• Осмотрите затирочную машину на предмет наличия протечек масла или бензина.
• Удалите грязь, в особенности с глушителя и стартера.
• Осмотрите затирочную машину на предмет наличия повреждений.
• Убедитесь в том, что воздушный фильтр не поврежден и не загрязнен, при необходимости замените его.
• Убедитесь в том, что все гайки, винты, болты плотно затянуты.

⚠ ВНИМАНИЕ: Неправильное техобслуживание или эксплуатация неисправной затирочной машины могут стать причиной несчастного случая. Перед каждым запуском осуществляйте её осмотр.

### 5.5. Осмотр воздушного фильтра

Отвинтите гайку и снимите кожух воздушного фильтра. Убедитесь в том, что фильтр чистый и в хорошем состоянии. Если воздушный фильтр загрязнён, очистите его. Если фильтр повреждён, замените его. Установите фильтр и кожух фильтра на место. Убедитесь в том, что все детали фильтра установлены. Плотно затяните гайку.

⚠ ВНИМАНИЕ: Эксплуатация двигателя без воздушного фильтра, с повреждённым или загрязненным воздушным фильтром приводит к загрязнению и к быстрому износу двигателя.

### 5.6. Очистка воздушного фильтра

Проверка

- Снимите крышку воздушного фильтра и осмотрите фильтрующие элементы.
- Очистите или замените загрязнённые фильтрующие элементы. Всегда заменяйте повреждённые фильтрующие элементы.

Очистка

- Потяните защелку крышки воздухоочистителя и снимите крышку.
- Снимите барашковую гайку с бумажного фильтра.
- Выньте бумажный и пористый фильтры.
- Снимите пористый элемент с бумажного элемента
- Осмотрите оба фильтрующих элемента и замените их, если они повреждены.

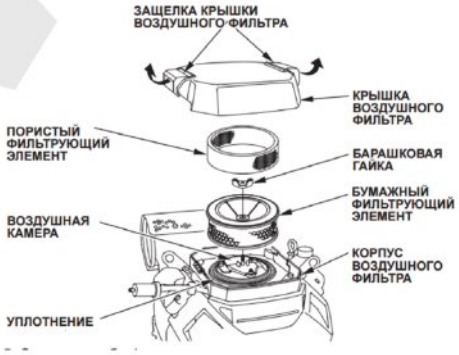



Рис. 6

- Пористый фильтрующий элемент: Очистите в тёплой мыльной воде, прополощите и тщательно просушите. Либо очистите при помощи негорючего растворителя и дайте просохнуть. Окуните фильтрующий элемент в чистое моторное масло, затем отожмите все излишки масла. Двигатель будет дымить при запуске, если на пористом элементе останется слишком много масла

### 5.7. Обслуживание свечи зажигания




Рис.7

Для обслуживания свечи зажигания необходим свечной ключ.
• Снимите наконечник свечи зажигания, удалите грязь со свечи зажигания.
• Вывинтите свечу зажигания при помощи свечного ключа.
• Осмотрите свечу зажигания. Замените свечу, если электроды изношены, или если на изоляторе присутствуют трещины.
• Измерьте зазор свечи с помощью щупа. Зазор должен составлять 0,76 мм. Если необходима регулировка, аккуратно согните электрод.
• При установке свечи сначала завинтите её руками.
Следите за тем, чтобы не произошло свинчивания не по резьбе
• Используя ключ, затяните свечу так, чтобы прокладка была плотно прижата.
Если Вы ставите старую свечу, достаточно завинтить её ключом на 1/8-1/4 оборота.
Если Вы ставите новую свечу, завинтите её ключом на 1/2 оборота. *Недостаточно плотно завинченная свеча может перегреться и повредить двигатель. Слишком плотно завинченная свеча может повредить цилиндр двигателя.*
• Установите наконечник свечи на свечу зажигания.

## 6. ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Для большей сохранности затирочной машины перед хранением следует провести соответствующую подготовку. Следующие меры позволят избежать влияния коррозии на функциональность и внешний вид, а также облегчат её запуск после хранения.

### 6.1. Очистка

• Остановите двигатель, подождите, пока он остынет.
• Очистите затирочную машину.

Производите очистку вручную. Следите за тем, чтобы вода не попала в воздушный фильтр или в отверстие глушителя. Следите за тем, чтобы вода не попала в приборы управления, а также в те места, где она не высохнет и сможет привести к образованию ржавчины.

⚠ ВНИМАНИЕ: При использовании садового шланга или аналогичного моющего оборудования вода может попасть в воздушный фильтр или в отверстие глушителя. Далее вода может впитаться в воздушный фильтр или попасть в цилиндр двигателя.

⚠ ВНИМАНИЕ: Если вода попадёт на горячий двигатель, то двигатель может быть повреждён. Если двигатель работал, то перед очисткой должно пройти, по меньшей мере, полчаса. После того, как затирочная машина была очищена и просушена, закрасьте места с повреждённой краской и покройте места, которые могут заржаветь, тонким слоем масла. Смажьте приборы управления силиконовой смазкой из пульверизатора.

### 6.2. Топливо

Бензин при хранении окисляется, и могут образоваться отложения. При использовании старого бензина пуск двигателя будет затруднён. Можно избежать указанных проблем, слив бензин из топливного бака и карбюратора перед хранением.

**Слив бензина из топливного бака**

• Для того, чтобы слить бензин из топливного бака используйте ручной или электрический насос для ГСМ (бензина). Используйте воронку, чтобы избежать пролива топлива.

⚠ ОПАСНО: Топливо и его пары легко воспламеняются и взрывоопасны,
что может привести к ожогам, пожару или взрыву, влекущими за собой летальный исход, тяжёлые травмы и материальный ущерб.

### 6.3. Консервация камеры сгорания

- Снимите свечу зажигания.
- Налейте столовую ложку (5-10 см$^3$) чистого моторного масла в цилиндр.
- Проверните двигатель стартером 2-3 секунды, чтобы масло распределилось по цилиндру.
- Установите свечу зажигания.

### 6.4. Меры предосторожности при хранении

Затирочная машина должна храниться в хорошо вентилируемом помещении, рядом не должно находиться приборов, работа которых связана с открытым пламенем (топки, водонагреватели, сушилки). Избегайте хранения затирочной машины в помещении, где установлен электромотор или работают иные электроприборы. По возможности избегайте мест с высокой влажностью, так как влажность способствует коррозии. Если в топливном баке есть бензин, установите топливный кран в положение “Off” (“Выключено”), чтобы избежать утечки бензина. Установите затирочную машину на ровную поверхность. Убедитесь в том, что двигатель и выхлопная система остыли. Накройте затирочную машину, чтобы предотвратить попадание пыли. Не накрывайте ее полиэтиленовой плёнкой, так как она будет препятствовать испарению влаги, способствуя коррозии.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА

Если затирочная машина работала, подождите 15 минут, чтобы она остыла, и только потом осуществляйте погрузку на транспортное средство. Затирочная машина с горячим двигателем и системой выхлопа может повредить детали транспортного средства. Установите топливный кран в положение “Off” (“Выключено”).

⚠ ВНИМАНИЕ: Следите за тем, чтобы затирочная машина при транспортировке находилась в горизонтальном положении, угол наклона не должен превышать 30°.

Для перемещения используйте специальный подъемный механизм (Рис.8) (в комплект поставки не входит).



Рис.8

**8. Поиск и устранение неисправностей**

Некоторые возможные неполадки и их устранение

Перед техническим обслуживанием или заменой удостоверьтесь, что двигатель выключен и силовые кабели отключены. Рекомендуется производить только операции, описанные ниже. Для устранения других неполадок обращайтесь к техническому специалисту.

**НЕ ЗАВОДИТСЯ**

Нет ключа зажигания;
Дроссель полностью открыт;
Сломан провод рычага управления;
Нет топлива;
Топливо грязное;
Топливный фильтр забит;
Линия подачи топлива забита;
Линия топлива имеет утечку;
Клапан подачи топлива выключен;
Переключатель безопасности не работает (следует нажать ножной рычаг);
Другие проблемы двигателя (обратитесь к руководству по двигателю).

**ПРИВОДИТСЯ В ДВИЖЕНИЕ, НО СКОРОСТЬ НЕВЫСОКАЯ**

Проблемы с двигателем;
Дроссельный кабель сломан или заклинил;
Дроссельное управление и соединитель ослаблены или не отрегулированы;
Колодки муфты изношены.

**ДВИГАТЕЛЬ НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ**

Переключатель безопасности, провод или соединители плохо контактируют;
Электрический анкерный блок не работает.

**ЛОПАСТИ ВРАЩАЮТСЯ, ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ ВХОЛОСТУЮ**

Быстрые обороты холостого хода;
Ремень слишком сильно затянут;
Заклинило муфту.

**МАШИНА ДЕЛАЕТ СКАЧКИ НА ПОЛУ**

На нижней части крестовины есть отвердевший бетон;
Лопасти неравномерно трутся;
Крестовину заело;
Крестовина разболталась;
Штыри изогнуты;
Регулировочные винты (болты с квадратными подголовками) установлены неверно – используйте регулировочную колодку для крестовины;
Главный вал изогнут;
Рулевая ручка слишком далеко отклонена направо или налево.

**РЕГУЛЯТОРЫ ХОДА НЕ ПРИВОДЯТ В ДВИЖЕНИЕ ЛОПАСТИ**
Провод поврежден или отсоединен;
Пазовый винт отсутствует (на нижней части ручки);
Нажимная пластина и/или отклоняющая ручка сломана или сильно изношена;
Регулятор пусковой рукоятки не работает.

**РЕМЕНЬ БЫСТРО ИЗНАШИВАЕТСЯ**
Ремень неправильно вставлен;
Шкив не отцентрирован;
Неподходящий/испорченный ремень;
Муфту заедает;
Коробку передач заклинивает.

**ТРУДНОСТИ СО СМАЗКОЙ КРЕСТОВИНЫ**
Детали засорены;
В жировых пазах штырей есть цемент;
Смазываемые жиром фитинги слишком туго затянуты.

**ПРОТЕЧКА МАСЛА**
а) верхняя часть коробки передач
Протечка двигателя;
Сломан перепускной клапан;
В коробке передач слишком много масла;
На крышке нет установочного винта.
б) между алюминиевым наконечником и коробкой передач (сторона отдачи)
О-образное кольцо повреждено;
Наконечник не затянут туго.
в) у главного вала или промежуточного вала
Перепускной клапан заело;
Вал и/или уплотнение изношено.

**ЛОПАСТИ КАСАЮТСЯ ДРУГ ДРУГА**
Лопасти работают не синхронно;
Срезало шпонку в крестообразной пластине или коробке передач;
Ведущий вал находится в разрегулированном состоянии.

**НЕВОЗМОЖНО ПЕРЕДВИГАТЬ ВПЕРЕД ИЛИ НАЗАД**
Штифты или рычаги передвижения вперед/назад сломаны;
Штоковая полость заедает на В/Н рычагах;
Соединяющий шток сломан.

**НЕВОЗМОЖНО ПЕРЕДВИГАТЬ НАЛЕВО ИЛИ НАПРАВО**
Рулевые джостики сломаны;
Связка изношена;
Кнопка от коробки передач сломана;
Соединительный вал штоковой полости не прикреплен, как следует.

**ВЕДУЩИЙ ВАЛ НЕ КРУТИТСЯ**
Заклинило универсалии;
Хомут сломан;
Сплайн содран;
Шпонка обрезана.

ЮДМАШ

## Условия гарантии

Срок гарантии на данное оборудование составляет 12 месяцев (с даты продажи).

1. В течение гарантийного срока Продавец обязуется за свой счёт производить ремонт оборудования, замену вышедших из строя деталей, узлов и агрегатов, в случаях выявления брака в ходе изготовления данного оборудования.

а. ВНИМАНИЕ! ЗАМЕНА БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ И РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЙНЫМ СЛУЧАЕМ. (ПОД БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ ОБОРУДОВАНИЯ И РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМ ПОНИМАЮТСЯ ВСЕ РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ, САЛЬНИКИ, РЕЗИНОВЫЕ КОЛЬЦА, РЕМНИ, ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ФИЛЬТРЫ, ЛОПАСТИ, ДИСКИ, ПАДЫ И Т.Д.).

2. Гарантия действительна только в том случае, если оборудование применялось по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации, все регламентные работы по техническому обслуживанию производились в точном соответствии с инструкциями завода-изготовителя и (или) Продавца.
3. Покупатель обязан обеспечить защиту оборудования от атмосферных осадков и пыли, эксплуатацию оборудования при относительной влажности не более 80% и температуре окружающей среды согласно инструкции по эксплуатации.
4. Покупатель обязан сообщать обо всех неисправностях в письменном виде в течение 7 дней с даты обнаружения неисправности.
5. Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:
   - при предъявлении надлежащим образом заполненного гарантийного талона.
   - при предъявлении оригинала накладной.
6. Доставка неисправного оборудования в сервисный центр осуществляется силами Покупателя.
7. Оборудование в сервисный центр принимается ТОЛЬКО в чистом виде.
8. Ориентировочный срок диагностики 3-5 рабочих дней, срок проведения работ по устранению неисправности 15 рабочих дней. Срок может продлеваться согласно условий сервис-центра (доставка необходимого комплектующего, дополнительное тестирование и т.п.).
9. Гарантия не распространяется в случаях:
   - наличия механических повреждений (внешних и внутренних), неисправностей, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, повреждений электрических и электронных частей, вызванных перепадом напряжения или несоблюдением инструкций по эксплуатации.
   - нарушения сохранности гарантийных пломб.
   - самостоятельного ремонта, или изменения внутренних конфигураций.
   - случайные повреждения - дефекты, причинённые Покупателем, небрежное пользование.
10. В течение срока действия настоящей гарантии Продавец может устранять неисправности, возникшие по вине Покупателя или третьих лиц при условии, что Покупатель оплачивает стоимость работ в соответствии с расценками сервисного центра, а также стоимость заменяемых деталей, узлов и агрегатов.
11. Продавец не несёт ответственности за ущерб (прямой или косвенный), понесённый Покупателем вследствие неисправности оборудования.
12. Оборудование в присутствии Покупателя проверено, претензий по качеству и внешнему виду нет.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен:

_____

Ф.И.О. и подпись представителя Покупателя

По вопросам гарантийного и технического обслуживания обращайтесь

по телефону: 8-800-302-91-92

ЧЕРНОВИК