

# GROST®

Затирочная машина  
**GROST ZM-600**



**Руководство  
по эксплуатации**





	Вниманию покупателя .....	2
1	Правила техники безопасности .....	3
1.1	Общие сведения .....	3
1.2	Использование по назначению .....	3
1.3	Разрешение на работу с затирочной машиной .....	3
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка .....	4
1.5	Погрузка-разгрузка машины .....	4
1.6	Распаковка .....	4
1.7	Подготовка к эксплуатации .....	4
1.8	Эксплуатация .....	4
1.9	Парковка и хранение .....	5
1.10	Техническое обслуживание и ремонт .....	5
2	Эксплуатация .....	6
2.1	Описание и принцип действия .....	6
2.2	Комплект поставки .....	6
2.3	Элементы управления .....	7
2.4	Технические характеристики .....	7
2.5	Сборка машины .....	7
2.6	Установка рабочих насадок .....	8
2.7	Перед началом работы .....	9
2.8	Запуск бензинового двигателя .....	9
2.9	Остановка двигателя .....	10
2.10	Процесс обкатки двигателя .....	10
2.11	Эксплуатация .....	10
3	Техническое обслуживание .....	12
3.1	Общие указания .....	12
3.2	Мойка машины и двигателя .....	13
3.3	Заправка топливом .....	13
3.4	Чистка воздушного фильтра .....	13
3.5	Очистка и проверка свечи зажигания .....	14
3.6	Очистка фильтра осадка на дне топливного бака .....	14
3.7	Замена масла в редукторе .....	15
4	Гарантийное обслуживание .....	16
5	Транспортировка и хранение .....	16



## Вниманию покупателя

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание. Настоящее руководство предназначено для обслуживающего персонала на месте эксплуатации и специалистов по техническому уходу.

Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.

Начинайте эксплуатацию только после предварительного обучения обслуживающего персонала и в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае

- неисправностей возникших из-за нарушения правил эксплуатации
- самостоятельного ремонта изделия
- недостаточного технического обслуживания
- использования несоответствующих эксплуатационных материалов

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.

Регламентные работы по техническому обслуживанию машины, её узлов и механизмов не относятся к работам, проводимым в соответствии с гарантийными обязательствами Изготовителя и должны выполняться Владелцем изделия (за исключением операций, рекомендованных к проведению в условиях сервисного центра). Указанные регламентные работы могут выполняться уполномоченными сервисными центрами Изготовителя за отдельную плату.

Для проведения гарантийного ремонта Владелец предъявляет оборудование в сервисный центр в полной обязательной комплектации, в чистом виде, с гарантийным талоном (копией).

**Мы желаем Вам успеха с вашей машиной производства фирмы GROST.**

## Указательные обозначения



**Осторожно!**

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.



**Внимание**

Отмеченные таким образом места указывают на возможные опасности для машины или для деталей машины.



**Указание**

Отмеченные таким образом места дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.



**Окружающая среда**

Отмеченные таким образом места указывают на действия по безопасной и экологически чистой утилизации используемого сырья и вспомогательных веществ.

## 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Эта машина производства фирмы GROST сконструирована в соответствии с современным уровнем техники и действующими предписаниями и правилами. Но, несмотря на это, от машины могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- она используется ненадлежащим образом
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- она подверглась ненадлежащим изменениям или была переоборудована
- не соблюдаются указания по технике безопасности.

Поэтому лицо, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машины, должно прочитать и соблюдать правила техники безопасности. При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

- соответствующие правила безопасности,
- общепризнанные правила, связанные с безопасностью, и правила дорожного движения,
- определенные для каждой страны действующие правила техники безопасности. Обязанностью пользователя является знать и соблюдать эти правила. Если приведенные в данном руководстве рекомендации отличаются от принятых в вашей стране норм, то необходимо придерживаться действующих у вас правил техники безопасности.

## 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Затирочные машины GROST предназначены для механического выравнивания и затирки бетонных полов и покрытий, в том числе: в складских зданиях, в производственных помещениях, гаражах и паркингах, а также загородных дорожек и т.д. Они делятся на электрические и бензиновые, однороторные и двухроторные.

Заглаживание и затирка применяются с целью получения гладкой поверхности на заключительном этапе укладки бетонного пола, снижения водоцементного отношения и уменьшения образования пыли при укладке бетонных полов. В процессе этой операции обычно образуются отходы срезаемой поверхности бетонной смеси. Эти мелкие частицы заполняют неровности поверхности и, смешиваясь с песком, способствуют созданию особенно прочной и износостойчивой поверхности в процессе укладки бетонного пола.

От машины могут исходить опасности в случае ее использования не по назначению. Ответственность в этом случае несет эксплуатационник или оператор, а не производитель.

## 1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ С ЗАТИРОЧНОЙ МАШИНОЙ

Настоящая затирочная машина фирмы GROST изготовлена с учетом последних достижений в разработке строительного оборудования и удовлетворяет действующим стандартам в этой области. Тем не менее, могут возникнуть риски для людей и окружающей среды, если:

- Машина эксплуатируется не по назначению;
- Техническое обслуживание проводит неквалифицированный и не обученный персонал;
- Не соблюдаются правила техники безопасности.

По этой причине любое лицо, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должно тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данной машины и Правилами безопасности.

Работать с затирочной машиной разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. Техобслуживание и ремонт двигателей требует особой квалификации, так что эти операции должны выполняться только специалистами. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

# 1 Правила техники безопасности

## 1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Произвольные изменения или переналадка отдельных узлов машины запрещаются по соображениям техники безопасности. Запчасти и специальные комплектующие неоригинального производства также не допускаются, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик машины.

Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

## 1.5 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА МАШИНЫ

Используйте только надежные и способные выдерживать нагрузку грузоподъемные устройства.



**Останавливаться под или рядом с висящим грузом опасно для жизни.**

## 1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка затирочной машины представляет собой деревянный ящик с частично разуконплектованной машиной внутри. Ручка машины упакована отдельно. Для того чтобы распаковать изделие, необходимо открыть ящик.



**Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования.**

## 1.7 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы машины, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне, несущая способность обрабатываемой поверхности и наличие необходимых ограждений.

Перед пуском проверьте:

- не присутствуют ли в машине бросающиеся в глаза недостатки
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте
- работают ли элементы управления
- отсутствует ли на машине масляный или воспламеняющийся материал
- не содержится ли на ручках смазка, масло, горючее, грязь, снег или лед.



**Пуск машины и ее эксплуатация во взрывоопасной среде запрещается!**

Эксплуатируйте оборудование, для которого регулярно проводилось техническое обслуживание. Не пользуйтесь средствами облегчения пуска, такими как «Startpilot» или эфир.

## 1.8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**Используйте индивидуальные средства защиты (каска, защитные сапоги, а также защиту органов слуха и зрения).**

Непреднамеренный пуск устройства может причинить травму. Поэтому, пока вы не готовы включить устройство, держите руки вдали от ручки пуска машины, а также изучите процедуру аварийной остановки устройства.

Проверьте работоспособность защитных устройств. Необходимо следить за тем, чтобы посторонние не входили в рабочую зону, а также в рабочей зоне не должно быть никаких посторонних предметов.

Также во время работы устройства существует опасность контакта рук и ног с вращающи-

мися лопастями, поэтому не допускается попадание рук и ног внутрь зоны, ограниченной защитным кольцом.

При работе затирочной машиной существует риск захвата вращающимися частями устройства шейных украшений, волос, перчаток или одежды. Это может привести к удушью, получению скальпированных и рваных ран и даже к смерти.

Для уменьшения этого риска:

- Не беритесь рукой за вращающиеся части устройства и не прикасайтесь к ним.
- Не носите такую одежду, шейные украшения или перчатки, которые могут быть захвачены.
- Закрывайте длинные волосы сеткой.

При эксплуатации устройства существует риск получения травмы при контакте со скрытыми проводами или трубами. Поэтому перед началом работ проверьте визуально, нет ли скрытых кабелей или труб, относящихся, например, к электрической, телефонной или газовой сетям или канализации.

- При работе обеспечьте хорошую вентиляцию (приточно-вытяжную, если это необходимо).

## 1.9 ПАРКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оставляйте машину, по возможности, на ровном месте. Перед тем как оставить машину устойчиво поставьте ее и затем выключите двигатель. С выключенной машиной, представляющей собой помеху, произведите мероприятия, призванные обратить на нее внимание. По возможности храните оборудование на ровном и твердом основании, отключив привод и заблокировав во избежание произвольного движения, а также использования посторонними лицами. Закройте топливный краник, если он имеется.

## 1.10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



**Не курите при работах по ремонту оборудования. Техобслуживание и ремонт должны проводиться только с остановленным приводом.**

Выполняйте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому уходу, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей. Работы по техническому обслуживанию и профилактике должны проводиться только квалифицированным персоналом. Все работы должны проводиться только тогда, когда машина установлена на ровной и твердой площадке и заблокирована от скатывания и/или сползания.



**При работах с двигателем существует опасность обваривания при сливе масла рабочей температуры!**



**Использованные фильтры и прочие промасленные материалы храните в отдельной, специально обозначенной емкости и утилизируйте, не загрязняя окружающую среду.**

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. При чистке пароструйным очистителем или мойкой высокого давления не направляйте струю на электрические детали и изоляционный материал или предварительно закройте их. Не направляйте струю воды непосредственно в воздушный фильтр и устройство засасывания воздуха, а также в глушитель. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.



**Во время обслуживания и регулировки узлов и механизмов затирочной машины отсоедините и заземлите провод свечи зажигания во избежание случайного запуска.**

## 2 Эксплуатация

### 2 Эксплуатация

#### 2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Затирачная машина представляет собой устройство для проведения затирачных работ с бензиновым двигателем GX160, 5,5 л.с./4 кВт или GX200, 6,5 л.с./4,8 кВт.

Двигатель посредством ременной передачи и редуктора приводит в движение вал, на конце которого жестко закреплена крыльчатка с 4-мя лопастями. Включение вращения лопастей и регулировка оборотов осуществляются с помощью рычага газа на ручке управления. Управление направлением движения машины производится с помощью рукоятки.

#### 2.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

##### ● Упаковка 1:

1. Корпус машины с установленными лопастями, двигателем со всеми элементами ременной передачи, крышкой ремня



2. Рукоятка с резиновыми ручками и ручкой газа – 1 шт



3. Трос газа – 1 шт



4. Комплект для крепления троса газа:

- Бочонок крепления троса газа – 1 шт
- Болт бочонка крепления троса газа M5x10 - 1 шт
- Стопорное кольцо бочонка крепления троса газа – 1 шт
- Прижим крепления троса газа
- Болт прижима крепления троса газа M5x20 – 1 шт

5. Клеммник для подключения провода аварийного выключения двигателя – 1 шт

6. Свечной ключ – 1 шт

7. Стяжка пластиковая – 2 шт

8. Инструкция по эксплуатации – 1 шт

##### ● Упаковка 2:

стойка рукоятки с ручкой и тросом регулировки угла наклона лопастей и рычагом защитного выключения с проводом. Болты крепления ручки к машине вкручены в отверстия для крепления на редукторе машины.





## 2.3 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

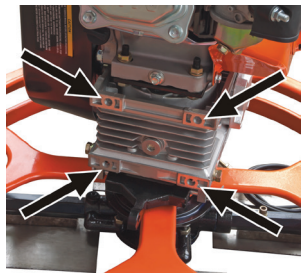


## 2.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

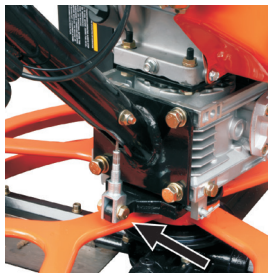
Тип двигателя	Бензиновый, GX160/GX200
Мощность двигателя, кВт	4/4,8
Диаметр диска, мм	600
Частота вращения, об/мин	до 120
Количество лопастей, шт	4
Вес, кг	55

## 2.5 СБОРКА МАШИНЫ

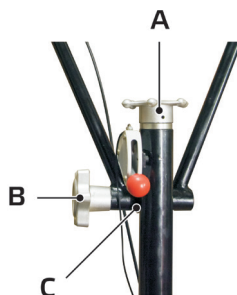
1. Прикрепите стойку рукоятки к редуктору четырьмя болтами (болты вкручены в отверстия на редукторе).



2. Подсоедините трос регулировки угла наклона лопастей к специальному кронштейну под редуктором. Элементы крепления расположены на тросе.

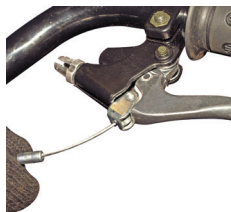


Регулируйте угол наклона лопастей с помощью ручки А.

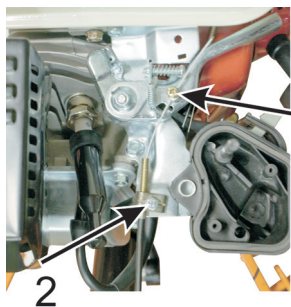


3. Установите рукоятку на стойку - для этого вставьте болт в отверстие С и закрепите барашком В.

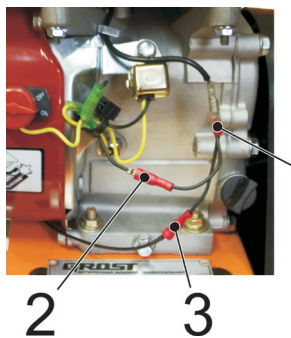
## 2 Эксплуатация



4. Установите трос газа в ручку газа. Пропустите трос газа сквозь стойку.
5. Провод защитного выключения также пропустите сквозь стойку.



6. Закрепите конец троса газа, пропущенного сквозь стойку, на приводе дросселя согласно рисунку. Для этого:
  - снимите корпус воздушного фильтра, воздушный фильтр и защитный кожух карбюратора.
  - 1 - закрепите «бочонок» (1) с болтом на приводе дросселя при помощи стопорного кольца. Для выполнения этой операции, возможно, потребуется снять рукоять привода дросселя.
  - закрепите кожух троса газа с помощью прижима (2), а сам трос закрепите в бочонке (1).Перед обратной установкой элементов фильтра убедитесь в том, что трос отрегулирован правильно и позволяет обеспечить полный ход привода дросселя с помощью ручки газа.



7. Присоедините провод экстренной остановки двигателя, пропущенный сквозь стойку, следующим образом:
  - разъедините черный провод (1), идущий от магнето к выключателю на двигателе.
  - подключите три провода к клеммнику так, чтобы провод (2) от выключателя на двигателе и провод экстренной остановки двигателя (3) одновременно соединялись с проводом (1).

### 2.6 УСТАНОВКА РАБОЧИХ НАСАДОК

Существует два типа насадок для машины: большие плавающие круглые диски, которые надеваются на отделочные лопасти. Круглые диски используются на ранних стадиях работы, они не имеют регулировки наклона. Отделочные лопасти используются на последних стадиях работы, их наклон постепенно регулируют, чтобы полировать бетон.



**Не ставьте диски большего диаметра на машины, предназначенные для работы с меньшим диаметром.**

Прикрепите лопасти к держателям болтами. Смажьте резьбу болтов перед установкой. Это не даст бетону попасть в резьбу и впоследствии облегчит смену лопастей.



Не переворачивайте машину вверх лопостями с прикрепленным диском.

Машина отгружается с завода-изготовителя с осушенными заправочными емкостями. Перед первым включением залейте масло и топливо.

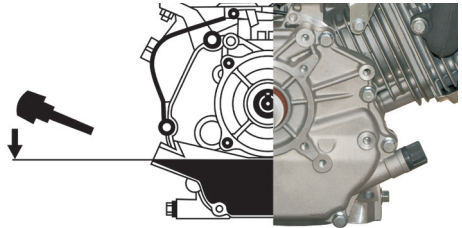


Проконтролируйте наличие масла в редукторе (при необходимости залейте). Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите воздушному фильтру. Вентиляционные отверстия двигателя не должны быть загрязнены.

## 2.7 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

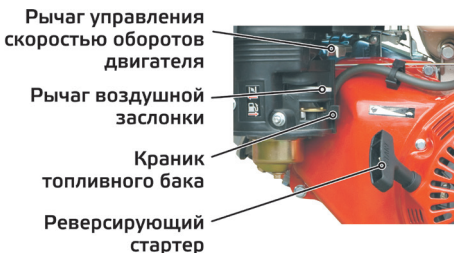
- Полностью осмотрите оборудование на наличие повреждений. Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления. Уделите особое внимание защитному кожуху ремня передачи вращения от двигателя к редуктору. Залейте моторное масло 10W-40 в картер двигателя. Уровень масла определяется по мерной линейке на пробке заливного отверстия картера двигателя (двигатель должен быть установлен строго горизонтально). При незавернутой пробке уровень масла должен находиться в насеченной зоне указателя (См. Инструкцию по эксплуатации двигателя).

- Заправьте топливный бак двигателя бензином не ниже АИ-92. Перед заправкой очистите зону вокруг заливной горловины, после чего снимите крышку. Не переполняйте бак, оставьте некоторое пространство в топливном баке для расширения топлива. (См. Инструкцию по эксплуатации двигателя). Убедитесь в отсутствии подтеков топлива и масел.



После длительного простоя оборудования (см. дату выпуска оборудования в настоящем паспорте) необходимо проведение дополнительного ТО, в частности: смена масла в двигателе через 5 часов работы и проверка натяжения приводного ремня.

## 2.8 ЗАПУСК БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ



1. Полностью закройте воздушную заслонку, передвинув рычаг до упора влево.
2. Установите рычаг газа в положение 1/3.
3. Переключите выключатель зажигания в положение ON.
4. Слегка потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, но не вытягивайте ее полностью, и затем верните трос стартера в исходное положение.
5. Потяните трос за ручку стартера как можно быстрее. Если с первой попытки запустить двигатель не удалось, то процедуру пуска необходимо повторить.

## 2 Эксплуатация



Как только двигатель начинает реагировать на небольшое увеличение подачи топлива, можно начинать эксплуатацию машины.



При работающем двигателе выключатель зажигания должен оставаться в положении «On».

### 2.9 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



Не выключайте двигатель при «полном» газу, а для выравнивания температуры, дайте ему поработать еще некоторое время на холостом ходу.

Для остановки двигателя

- Поставьте рычаг газа в режим холостого хода.
- Остановите двигатель с помощью рычага аварийной остановки на ручке управления.
- Также двигатель можно выключить, повернув выключатель зажигания в положение OFF.

### 2.10 ПРОЦЕСС ОБКАТКИ ДВИГАТЕЛЯ

Для обеспечения устойчивой и безотказной работы двигателя и во избежание снижения его моторесурса необходимо перед началом работы провести обкатку по следующему графику:

- Первые 10 минут – работа на холостом ходу, прогрев до рабочей температуры;
- Следующие 50 минут – плавное увеличение оборотов до 50% от максимальных;
- Следующие 2 часа – плавное увеличение оборотов до 3/4 от максимальных;
- Следующие 7 часов – плавное увеличение оборотов до полных. На максимальных оборотах двигатель должен работать не более 5 минут одновременно. Меняйте обороты двигателя. Периодически глушите двигатель и давайте ему остыть.
- После 10-ти часов обкатки используйте двигатель в нормальном режиме во всех диапазонах работы.



После обкатки необходимо провести ТО с заменой масла и проверкой надежности крепления резьбовых соединений.

### 2.11 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Не работайте на оборудовании без защитных кожухов, предусмотренных конструкцией, без пробки заливной горловины топливного бака, без глушителя на двигателе из соображений пожарной безопасности.

Не запускайте двигатель при отсутствии свечи зажигания.



Не запускайте двигатель без воздушного фильтра.

Не оставляйте машину с работающим двигателем без присмотра.

Не проверяйте наличие искры при выкрученной свече зажигания.

Не трогайте горячий глушитель и рабочий цилиндр, так как это может вызвать ожоги.

Не храните и не пользуйтесь бензином вблизи открытого пламени или искрообразующего оборудования.



У затирочных машин в течение первых часов работы и через равномерные промежутки времени проверяйте затяжку болтов и гаек. Это особенно важно для крепления фильтра и глушителя двигателя, а также для болтов крепления кожуха ремня.



Следует управлять машиной, крепко удерживая ее двумя руками и контролируя ее движение вперед.

### **Заглаживание.**

Для механизированного заглаживания используют диски. В результате заглаживания при укладке бетонного пола поверхность бетона становится гладкой, относительно шероховатой и нескользкой. Чтобы бетонная поверхность имела повышенную прочность, механическое заглаживание следует проводить дважды.

### **Затирка.**

Затирка является завершающим процессом обработки бетонной поверхности в процессе устройства бетонного пола. Затирку выполняют с помощью затирочных лопастей.



**Очень важно начать процесс затирки в тот момент, когда еще идет испарение влаги с поверхности бетона (отсутствие прилипания бетона к руке). Если затирка начата раньше положенного срока, то на финишной поверхности могут проявиться дефекты в виде пузырей или следов от затирочных лопастей.**

Опыт показывает, что проведение затирки в несколько проходов увеличивает износостойкость поверхности примерно в два раза по сравнению с износостойкостью поверхности, подвергнутой затирке в один проход. Кроме того, повторная затирка дает возможность существенно уменьшить пылеобразование.



**Данные затирочные машины не предназначены для обработки поверхностей из эпоксидных материалов**

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите только с отключенным двигателем.

- Во избежание непреднамеренного пуска бензинового двигателя выключите зажигание и снимите наконечник со свечи зажигания.
- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить двигатель и саму машину.
- Оборудование следует устанавливать на ровном основании и заблокировать от возможности сползания.



**Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.**

Ежедневно проверяйте затяжку резьбовых соединений и очищайте машину от налипшего материала.

Виды ТО	Ежедневно	Через первые 4 часа	Через первые 20 часов	Через каждые 100 часов	Через каждые 200 часов	Через каждые 500 часов
Проверка уровня масла в картере двигателя	•					
Замена моторного масла			•	•		
Проверка уровня топлива	•					
Проверка воздушного фильтра двигателя	•					
Чистка воздушного фильтра двигателя				•*		
Замена воздушного фильтра двигателя					•*	
Осмотр на предмет подтекания масла	•					
Проверка затяжки резьбовых соединений	•					
Очистка машины от налипшего материала	•					
Чистка/замена свечи зажигания				•		
Чистка фильтра грубой очистки** и замена топливного фильтра (при наличии)					•*	
Проверка натяжения приводного ремня		•		•		
Чистка и регулировка карбюратора**						•
Чистка/притирка клапанов камеры сгорания **						•
Чистка топливопровода**						•

\* - рекомендованный интервал между обслуживаниями - может изменяться в зависимости от степени загрязнения окружающей среды.

\*\* - для проведения этих работ обращайтесь в сервисный центр.

## 3.2 МОЙКА МАШИНЫ И ДВИГАТЕЛЯ

Проводите работы по очистке только при холодном двигателе и его полной остановке.

Загрязненные условия эксплуатации, в особенности, осаждения масла и топлива на ребрах охлаждения цилиндра и отверстия для всасывания охлаждающего воздуха означают уменьшенное охлаждение. Поэтому необходимо незамедлительно устранять возможные места течи масла или топлива в зоне топливного бака, цилиндра или отверстия для всасывания охлаждающего воздуха.

После мойки продуйте машину сухим сжатым воздухом, а затем проверьте все кабели, провода, болты и гайки на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для мойки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.

После мойки дайте двигателю прогреться, чтобы испарились остатки воды, чтобы избежать образования ржавчины.

## 3.3 ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

Заправляйте топливный бак только при отключенном двигателе и закрытом топливном кране. Не доливайте топливо вблизи открытого огня и в закрытых помещениях.

- Откройте пробку
- Долейте топливо по необходимости
- Крепко заверните пробку обратно

Эксплуатируйте двигатель только на неэтилированном бензине.

## 3.4 ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, так как это ведет к быстрому износу двигателя. Внимательно следите за тем, чтобы во впускной канал карбюратора не попадала пыль. Загрязнение воздушного фильтра сильно зависит от содержания пыли во всасываемом воздухе, поэтому при необходимости осуществляйте очистку ежедневно. Воздушные фильтры с поврежденным фильтрующим элементом или уплотнительным кольцом должны быть заменены, поэтому рекомендуется держать в резерве один воздушный фильтр. Чистка должна отмечаться крестиком на воздушном фильтре. В случае образования сажевого отложения чистка теряет всякий смысл - используйте новый воздушный фильтр. Неправильно очищенные воздушные фильтры вследствие своих повреждений (например, разрывы) становятся неэффективными и приводят к повреждению двигателя.

Замена воздушных фильтров производится после многократных чисток, но не реже одного раза в год.

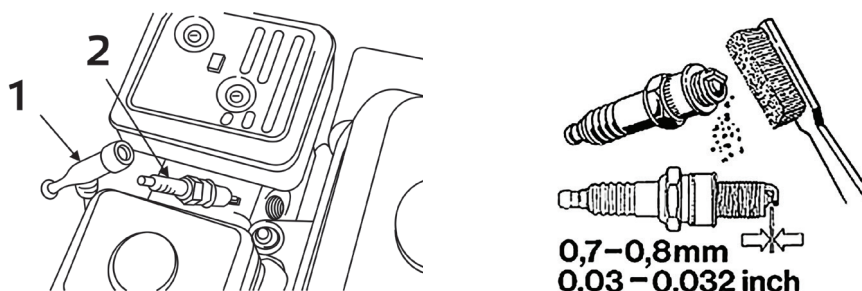
- 
- 1 ● Открутить гайку-барашек (1) и снять крышку корпуса (2).
  - 2 ● Очистить изнутри крышку корпуса.
  - 3 ● Открутите гайку-барашек (3) и снимите бумажную вставку (4) с пенообразной вставкой (5).
  - 4 ● Проверьте резиновую прокладку (6), при необходимости, замените ее.
  - 5 ● Пропитайте новую пенообразную вставку (5) чистым моторным маслом. Затем хорошо выжмите избыточное масло.
  - 6 ● Протяните пенообразную вставку (5) над новой бумажной вставкой (4).
  - 7 ● Правильно вставьте воздушный фильтр и затяните гайкой-барашком (3).
  - 8 ● Установите на место крышку корпуса и затяните гайку-барашек (1).

## 3 Техническое обслуживание

### 3.5 ОЧИСТКА И ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, так как это ведет к быстрому износу двигателя. Внимательно следите за тем, чтобы во впускной канал карбюратора не попадала пыль. Загрязнение воздушного фильтра сильно зависит от содержания пыли во всасываемом воздухе, поэтому при необходимости осуществляйте очистку ежедневно. Воздушные фильтры с поврежденным фильтрующим элементом или уплотнительным кольцом должны быть заменены, поэтому рекомендуется держать в резерве один воздушный фильтр. Чистка должна отмечаться крестиком на воздушном фильтре. В случае образования сажевого отложения чистка теряет всякий смысл - используйте новый воздушный фильтр. Неправильно очищенные воздушные фильтры вследствие своих повреждений (например, разрывы) становятся неэффективными и приводят к повреждениям двигателя.

Замена воздушных фильтров производится после многократных чисток, но не реже одного раза в год.



Снимите свечной наконечник (1) и вывинтите свечу зажигания (2).

- Осмотрите свечу - в случае большого количества остаточных продуктов сгорания, подгоревшего электрода или поврежденного изолятора, замените ее.
- Проверьте зазор между электродами - при необходимости установите зазор на 0,7-0,8 мм.
- Ввинтите свечу зажигания вручную, а затем ввинтите до посадки.

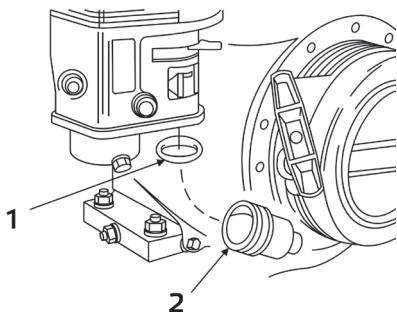


При замене обращайтесь внимание на тип свечи зажигания.



Новую свечу зажигания после посадки необходимо затянуть на пол-оборота, чтобы сжать уплотнительное кольцо. Если продолжать использовать старую свечу зажигания, то после посадки ее необходимо затянуть на 1/8 - 1/4 оборота, чтобы сжать уплотнительное кольцо.

### 3.6 ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ОСАДКА НА ДНЕ ТОПЛИВНОГО БАКА

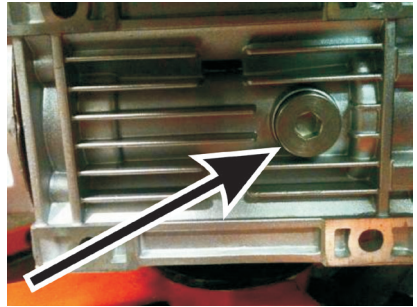


- При закрытом топливном кране выкрутить фильтр осадка на дне бака 1 и промыть в топливе.
- Плотно вкрутить фильтр осадка на дне бака с учетом уплотнительного кольца круглого сечения (2).



## 3.7 ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ

- Отверните пробку маслосливного/маслозаливного отверстия.
- Установите машину так, чтобы ось сливного /заливного отверстия была направлена вниз под углом 15-30°.
- Слить в приемную тару отработанное масло.
- Установить машину горизонтально.
- Залейте свежее масло до момента вытекания его из сливного отверстия (около 400г). Используйте трансгиппоидное масло 75W-90 зимой и 80W-90 летом.
- Заверните пробку маслосливного /маслозаливного отверстия.



**При недостатке масла или использовании масла повышенной вязкости возможно повреждение редуктора из-за его перегрева.**

### 4 Гарантийное обслуживание

---

Гарантийное обслуживание осуществляется в течение срока, указанного в гарантийном талоне при наличии гарантийного талона и отсутствии механических повреждений или повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией оборудования.

Гарантийные обязательства Изготовителя не распространяются на ремень клиновой, резиновые амортизаторы, стартер ручной, муфту центробежную (колодки), транспортировочные колеса и расходные материалы для обслуживания двигателя (фильтры, свечи, и т. д.).

Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия при наличии дефектов изделия, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта изделия или несвоевременного проведения регламентных работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия. Проведение гарантийного ремонта осуществляется уполномоченным сервисным центром Изготовителя только при предъявлении изделия в полной обязательной комплектации, в чистом состоянии, с гарантийным талоном (копией), с оформленной в нем отметкой о продаже.

### 5 Транспортировка и хранение

---



**При транспортировании должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги, солнечных лучей.**



**При транспортировке машины не допускается её наклон более 30 градусов, если двигатель заправлен топливом и маслом.**

При транспортировке не кантовать.

Для подготовки машины к длительному хранению:

1. Убедитесь, что помещение, где Вы ее храните, не было чрезмерно влажным и пыльным.
  2. Слейте топливо.
    - Поверните топливный клапан в позицию “Выключить” (OFF), вытащите и опорожните отстойник.
    - Поверните топливный клапан в позицию “Включить” (ON) и вылейте бензин из топливного бака в подходящую емкость.
    - Вновь установите отстойник и тщательно его затяните.
    - Опорожните карбюратор, ослабив винт слива. Слейте бензин в подходящую емкость.
  3. Поменяйте моторное масло.
  4. Выньте свечу и налейте столовую ложку чистого моторного масла в цилиндр.
  5. Проверните несколько раз коленчатый вал двигателя, чтобы масло равномерно распределилось, затем установите свечу зажигания. Медленно тяните ремень стартера, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть, пока паз на шкиве стартера не поравняется с отверстием на механическом стартере. В этой точке впускной и выпускной клапана закрыты, а это помогает защитить двигатель от внутренней коррозии.
- Совместите отметку на шкиве стартера с отверстием на корпусе механического стартера.



**GROST®**

тел. 8-800-333-11-97  
тел. 8-800-333-04-97