

# GROST®

Швонарезчик

FS500-HC



**Руководство  
по эксплуатации**

[www.grost.nt-rt.ru](http://www.grost.nt-rt.ru)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,  
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,  
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
Единый адрес: [grs@nt-rt.ru](mailto:grs@nt-rt.ru)  
[www.grost.nt-rt.ru](http://www.grost.nt-rt.ru)



	Вниманию покупателя! .....	2
1	Правила техники безопасности .....	3
1.1	Общие сведения .....	3
1.2	Использование по назначению .....	3
1.3	Использование не по назначению .....	3
1.4	Разрешение на работу со швонарезчиком .....	3
1.5	Внесение изменений в конструкцию и переналадка .....	4
1.6	Погрузка-разгрузка машины .....	4
1.7	Распаковка .....	4
1.8	Подготовка к эксплуатации .....	4
1.9	Пуск в закрытых помещениях, тоннелях, штольнях или глубоких траншеях .....	4
1.10	Эксплуатация .....	5
1.11	Остановка и хранение .....	5
1.12	Заправка .....	5
1.13	Техническое обслуживание и ремонт .....	5
2	Эксплуатация .....	6
2.1	Описание и комплект поставки .....	6
2.2	Общий вид машины .....	6
2.3	Технические характеристики .....	7
2.4	Комплект поставки .....	7
2.5	Элементы управления и индикации .....	8
2.6	Подготовка к работе .....	9
2.7	Пуск двигателя .....	11
2.8	Остановка двигателя .....	11
2.9	Процесс обкатки двигателя .....	11
2.10	Эксплуатация .....	11
3	Техническое обслуживание .....	13
3.1	Общие указания .....	13
3.2	Мойка машины и двигателя .....	14
3.3	Заправка топливом .....	14
3.4	Чистка воздушного фильтра .....	14
3.5	Очистка и проверка свечи зажигания .....	15
3.6	Проверка, натяжение и замена клинового ремня .....	15
3.7	Смазка подшипников .....	16
4	Гарантийное обслуживание .....	16
5	Транспортировка и хранение .....	17
6	Возможные неисправности и методы их устранения .....	18



## 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

Машина используется исключительно для резки:

- бетона
- асфальтных материалов

## 1.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

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

В качестве примеров использования не по назначению можно указать:

- резка предметов, не соответствующих использованию по назначению
- подсоединение к выходному валу различных посторонних насадок, не соответствующих описанию
- изменение конструкции с целью увеличить скорость вращения или глубину резки
- закрепление на машине добавочного веса

## 1.4 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ СО ШВОНАРЕЗЧИКОМ

Настоящий швонарезчик фирмы GROST изготовлен 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:

- Швонарезчик 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 этого швонарезчика и Правилами безопасности.

Работать со швонарезчиком разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. 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

## 1.5 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

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

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

## 1.6 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА МАШИНЫ

Используйте только надежные и способные выдерживать нагрузку грузоподъемные устройства. Крепите подъемные устройства только в заданных точках опоры. Перед использованием проверьте подъемные приспособления на предмет повреждений. Не используйте поврежденные или ограниченные по своей функциональности подъемные приспособления. Защищайте швонарезчик от возможного опрокидывания или сползания.



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

## 1.7 РАСПАКОВКА

Упаковка данного изделия представляет из себя картонный короб на деревянном паллете, стянутый клип-лентой. Внутри короба швонарезчик крепится к паллету металлической лентой. Для того чтобы распаковать изделие необходимо перерезать ленту.



**Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования.**

## 1.8 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 (в том числе скрытых кабелей, сантехнических и газовых труб), несущая способность грунта 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 швонарезчика и его эксплуатация во взрывоопасной среде запрещается!**

Эксплуатируйте только те машины, для которых регулярно проводилось техническое обслуживание. Не пользуйтесь средствами облегчения пуска, такими как «Startpilot» или эфир.

## 1.9 ПУСК В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ТОННЕЛЯХ, ШТОЛЬНЯХ ИЛИ ГЛУБОКИХ ТРАНШЕЯХ



**Выхлопные газы опасны для жизни!**

По этой причине при эксплуатации швонарезчика в закрытых помещениях, тоннелях, штольнях или глубоких траншеях важно, чтобы всегда обеспечивался достаточный запас чистого воздуха для дыхания.

## 1.10 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



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

Следите за тем, чтобы не блокировались элементы управления, которые необходимо регулировать во время работы. Проверьте работоспособность защитных устройств и тормоза. Обнаружив неисправность на защитных устройствах или возможные повреждения, которые могут снизить безопасность эксплуатации швонарезчика, немедленно прекратите работу, устранив эту неисправность и причину ее возникновения.

Избегайте вибрации и тряски во время резки. Держите оборудование в недоступности от огня.

Не позволяйте снимать защиту с ремня и трансмиссии во время резки или перед полной остановкой двигателя.

Не запускайте машину без достаточного количества воды, которая охлаждает лезвия дисков и убирает загрязнения.

Всегда проверяйте диски перед каждым использованием, чтобы гарантировать их хорошее состояние. Диски нужно менять, если на них обнаружены трещины.

## 1.11 ОСТАНОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оставляйте машину, по возможности, на ровном, прочном грунте. 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 швонарезчик на ровном и твердом основании, отключив привод и заблокировав во избежание произвольного движения, а также использования посторонними лицами. Закройте топливный краник, если он имеется. Храните и перевозите оборудование в вертикальном положении, чтобы избежать протечки бензина и масла.

## 1.12 ЗАПРАВКА

Не вдыхайте топливные испарения. Производите заправку только с выключенным двигателем. Рядом с швонарезчиком не разводите огонь и не курите. Не проливайте топливо. Пролитое топливо уберите, чтобы исключить опасность возгорания. Плотнo закрывайте крышку бака. Негерметичная крышка бака может привести к взрыву топлива, так что дефектную крышку немедленно замените на новую.

## 1.13 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 швонарезчик установлен на ровной и твердой площадке и заблокирован от скатывания и/или сползания. В случае замены больших узлов или отдельных компонентов пользуйтесь только надлежащими и технически исправными подъемными устройствами достаточной грузоподъемности. Тщательно крепите и фиксируйте все узлы на подъемниках!



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



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

# 1 Правила техники безопасности

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 швонарезчика отсоедините и заземлите провод свечи зажигания во избежание случайного запуска.**

## 2 Эксплуатация

### 2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройства серии FS представляют собой швонарезчики и используются как машины для разрезания покрытий и нарезки швов глубиной до 160 мм в асфальте и бетоне при строительстве и ремонте автострад, улиц, велосипедных и хозяйственных дорожек, аэропортов и промышленных сооружений. Швонарезчик FS500-НС обеспечивает эффективную работу в любых условиях. Двигатель посредством шкива и клиновых ремней приводит в движение вал, на котором установлен диск для резки асфальта или бетона. Высокомощный бензиновый двигатель обеспечивает нужную скорость, ровную и стабильную в процессе резки.

### 2.2 ОБЩИЙ ВИД МАШИНЫ





## 2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	FS500-HC
Масса оборудования, кг	110
Тип привода	Бензиновый двигатель
Макс. глубина резания, мм	160
Макс.вращ.момент, Нм	26.5
Скорость об/мин	2500
Размер вала, мм	25,4
Диаметр диска, мм	300-500
Размер упаковки (ДхШхВ), мм	900x660x865

### Характеристики двигателя

Модель	Grost GX390
Тип двигателя	Бензиновый, 4-тактный, горизонтальный, одноцилиндровый, воздушного охлаждения
Диаметр Поршня x Ход Поршня, (мм)	88 x 64
Объем двигателя, (см <sup>3</sup> )	389
Максим. мощность при 3000/3600 об/мин	13,0л.с. (9,5кВт)
Вид запуска	Ручной старт
Объем топливного бака, (л)	6,5
Расход топлива при 3600 об/мин	374г/кВт/ч
Объем масляного картера, (л)	1,1
Сухой вес (кг)	32

## 2.4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### Упаковка 1:

- швонарезчик с бензиновым двигателем
- штанга указателя направления реза
- указатель направления реза
- руководство по эксплуатации и гарантийный талон



### Упаковка 2:

- бак для воды
- кронштейн крепления бака для воды
- ручка с болтом для штурвала регулировки глубины резки
- веревка указателя направления реза
- свечной ключ



## 2 Эксплуатация

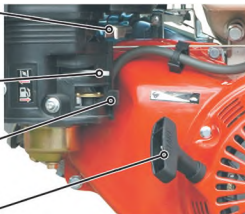
### 2.5 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Рычаг управления  
скоростью оборотов  
двигателя

Рычаг воздушной  
заслонки

Краник  
топливного бака

Реверсирующий  
стартер

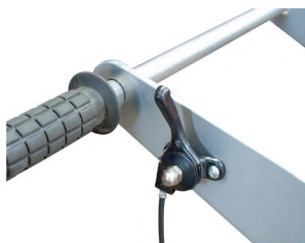


Выключатель  
зажигания

Указатель  
уровня масла



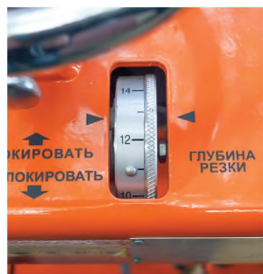
Рычаг управления оборотами  
двигателя на ручке  
управления



Штурвал регулировки  
глубины резки с винтом  
блокировки



Индикаторное колесо  
глубины резки



Кнопка аварийной остановки  
двигателя



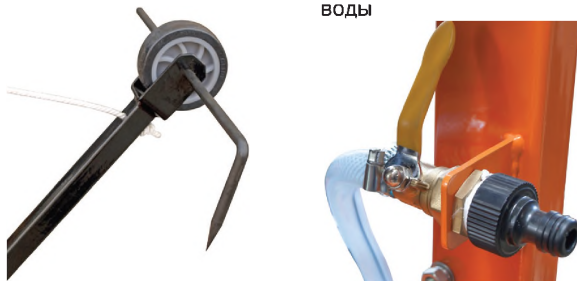
Ручной тормоз



Маслозаливное и  
маслоливное отверстие с  
двух сторон



Указатель направления реза      Водяной кран с разъемом для подсоединения бака для воды



## 2.6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

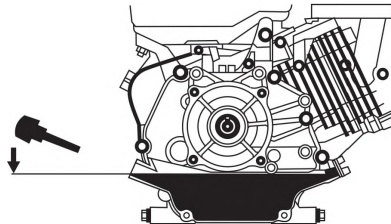


**Шварнарезчик отгружается с завода-изготовителя с осушенными заправочными емкостями. Перед первым включением залейте масло и топливо. Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите воздушному фильтру.**

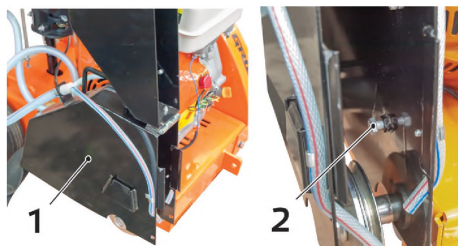
**Вентиляционные отверстия двигателя не должны быть загрязнены.**

Перед началом работы:

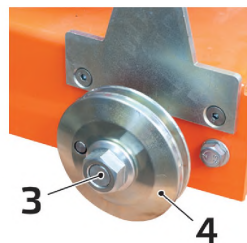
- Полностью осмотрите шварнарезчик на наличие повреждений. Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления. Уделите особое внимание защитному кожуху приводных ремней.
- Проверьте уровень масла в картере двигателя. Уровень масла определяется по мерной линейке на пробке заливного отверстия картера двигателя (двигатель должен быть установлен строго горизонтально). При незавернутой пробке уровень масла должен находиться в насеченной зоне указателя.
- 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.
- Убедитесь в отсутствии подтеков топлива и масел.
- Установите режущий диск:



- Снимите кожух режущего диска (1), для этого ослабьте болт (2).



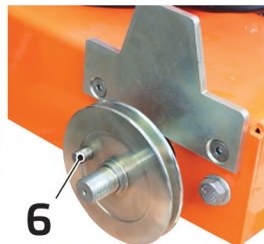
Открутите гайку (3) вала (по часовой стрелке). Снимите прижимной диск (4).



## 2 Эксплуатация

- Установите режущий диск на фланец вала, совместив фиксационное отверстие (5) на режущем диске со штырем(6) на фланце. Установите прижимной диск, совместив отверстие в нем со штырем (6). Накрутите гайку на вал и надежно затяните ее с помощью ключа.

- Установите кожух режущего диска (1), затем затяните болт (2).



### • При мокрой резке требуется установить бак для воды:

- Закрепите кронштейн крепления бака для воды при помощи 4 барашков на основании.
- Поместите бак для воды в установленный кронштейн.
- Подсоедините разъем патрубка бака к разъему водяного крана.
- Заполните бак водой.
- Откройте кран непосредственно перед началом резки.



### • Установите указатель направления реза:

- Прикрутите указатель к штанге
- Установите штангу на швонарезчик, прикрутив ее болтом к специальному кронштейну в передней части швонарезчика.

Указатель направления реза (заостренная его часть) должен быть установлен в одной плоскости с режущим диском. Вылет остроконечной части фиксируется при помощи болта. Для работы с указателем направления реза, прикрепите к нему веревку: веревка (поставляется в комплекте) закрепляется в специальном отверстии на штанге указателя направления и перебрасывается назад через бак для удобства работы.



После длительного простоя оборудования необходимо проведение дополнительного ТО, в частности: смена масла в двигателе через 5 часов работы и проверка натяжения приводного ремня

## 2.7 ПУСК 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.



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



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

## 2.8 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



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

Для остановки двигателя переключите выключатель зажигания в положение OFF. Двигатель останавливается.

## 2.9 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 – переменное увеличение оборотов до 50% от максимальных;
- Следующие 2 часа – переменное увеличение оборотов до 3/4 от максимальных;
- Следующие 7 часов – переменное 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.

## 2.10 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 швонарезчик 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.

## 2 Эксплуатация

1. Запустите двигатель и прогрейте его. Резка осуществляется только при полном открытии дросселя.



**В случае «мокрой» резки, откройте водяной кран. Во время резки должно подаваться оптимальное количество воды.**

2. Выровняйте диск и резчик.

3. Медленно погрузите диск в разрезаемый материал на необходимую глубину поворотом штурвала регулировки глубины резки по часовой стрелке. Легко и медленно начинайте движение вперед. Медленно увеличивайте давление после начала резки.

4. Разрезайте так быстро, как позволяет диск. Если диск поднимается из шва, уменьшите скорость или глубину резания.

5. Постоянно при резке используйте направляющее колесо. Нажимайте с достаточной силой на рукоятку, пока двигатель не примет нагрузку, но не останавливайтесь. Если частота вращения диска снизилась, замедлите движение вперед до восстановления полной скорости вращения диска. Если резка остановилась, освободите диск из разрезаемого материала и повторно запустите двигатель.

6. Индикаторное колесо глубины резки используется для измерения глубины резки. В момент касания диска с материалом требуется выставить индикаторное колесо на отметку «0». При повороте штурвала индикаторное колесо тоже будет поворачиваться и показывать глубину резки.



**Избегайте чрезмерного одностороннего нажатия на рукоятку или изгиба диска при резке.**

Особенности сухой резки:

- Никогда не пользуйтесь оборудованием без защитного ограждения на месте.
- Не превышайте максимальную рабочую скорость, установленную для данного диаметра диска.
- Не вдавливайте диск в материал: позвольте диску резать собственной скоростью.
- Не работайте продолжительное время.



**Время непрерывного резания при сухой резке не должно превышать 30 секунд. Необходимо давать диску остыть.**

- Не режьте и не размягчайте материал стороной диска и не режьте по дуге или кругу. Не используйте для сухой резки диски, предназначенные только для мокрой резки.
- Не используйте диски большего диаметра.



**Ушварезчиков 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 крышек, под которыми расположены прокладки.**



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

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите только с отключенным двигателем.

- Во избежание непреднамеренного пуска двигателя выключите зажигание и снимите накопчик со свечи зажигания.
- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить двигатель и швона-резчик.
- Швонарезчик следует устанавливать на ровном основании и заблокировать от возможности сползания.



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

Виды ТО	Ежед-невно	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	●					
Содержите машину в чистоте	●					
Чистка/замена свечи зажигания				■		
Чистка фильтра грубой очистки** и замена топливного фильтра (при наличии)					■*	
Проверка натяжения приводных ремней		■		■		
Чистка и регулировка карбюратора**						■
Чистка/притирка клапанов камеры сгорания **						■
Чистка топливопровода**						■
Проверка исправности оси диска	●					
Смазка подшипников оси диска				■		
Очистка водяной системы	■					

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

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

## 3 Техническое обслуживание

### 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.

Не направляйте струю воды непосредственно в двигатель и электрические кабели.

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.

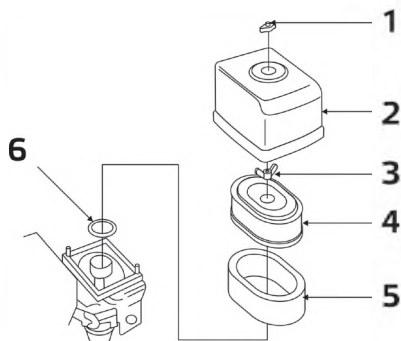
- Откройте пробку
- Долейте топливо по необходимости
- Крепко заверните пробку обратно

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. Замена воздушных фильтров производится после многократных чисток, однако самое позднее по прошествии 1 года. 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 еженедельно. Воздушные фильтры с поврежденным фильтрующим элементом или уплотнительным кольцом должны быть заменены, поэтому рекомендуется держать в резерве один воздушный фильтр. Замена воздушных фильтров производится после многократных чисток, однако самое позднее по прошествии 1 года. 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.

- Открутите гайку-барашек (1) и снимите крышку корпуса (2).
- Очистите изнутри крышку корпуса.
- Открутите гайку-барашек (3) и снимите бумажную вставку (4) с пенообразной вставкой (5).
- Проверьте резиновую прокладку (6), при необходимости, замените ее.
- Протяните пенообразную вставку (5) над новой бумажной вставкой (4).
- Правильно вставьте воздушный фильтр и затяните гайкой-барашком (3).
- Установите на место крышку корпуса и затяните гайку-барашек (1).

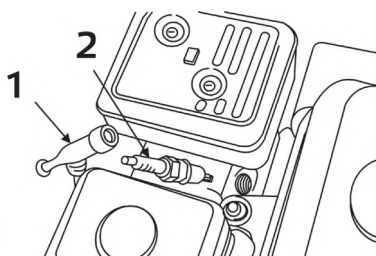




## 3.5 ОЧИСТКА И ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ.

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.



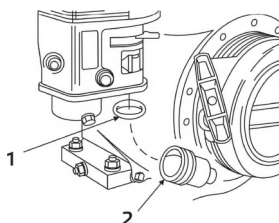
При замене обращайте внимание на калильное число свечи зажигания.



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.

## 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).



## 3.6 ПРОВЕРКА, НАТЯЖЕНИЕ И ЗАМЕНА КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ

1. Снимите кожух клиновых ремней.
  2. Проверьте состояние и натяжение клиновых ремней, при необходимости замените.
  3. Ослабьте болты крепления двигателя к основанию швонарезчика.
  4. Перемещайте моторную часть по основанию, натягивая тем самым ремни.
  5. Затяните болты крепления двигателя и установите защитный кожух.
- Величина прогиба ремней должна находиться в пределах 5-10 мм.



Натяжение клиновых ремней проверяйте после первых 4 и через каждые 100 часов работы, в случае необходимости проводите регулировку.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.7 СМАЗКА ПОДШИПНИКОВ

Регулярно проверяйте состояние смазки подшипников вала режущего диска и вала штурвала регулировки глубины резки, при необходимости заполните подшипники консистентной смазкой (при комплектовании подшипниками открытого типа).

Таблица эксплуатационных материалов

Grost GX390	Узел	Количество, л	Интервал замены, моточасы	Смазочный материал
	Двигатель	1.1	100	SAE 10W-30



**Используйте масло для 4-х тактного бензинового двигателя. Вязкость и тип масла выбирается в соответствии с рекомендациями данного руководства. Помните, что масло расходуется в процессе постоянной эксплуатации двигателя.**

## 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, 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 хорошем 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 не кантовать.



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

Для подготовки швонарезчика к длительному хранению

1. Убедитесь, что помещение, где Вы его 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.

## 6 Возможные неисправности и методы их устранения

Проблема	Возможная причина	Решение
Неравномерный износ сегмента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подача воды на одну сторону диска</li> <li>• Дефект диска</li> <li>• Режущий венец не отцентрован</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Промыть водяную систему</li> <li>• Проверить ток воды с двух сторон диска</li> <li>• Заменить подшипник, изношенную ось или отцентрировать</li> <li>• Проверить горизонтальную и вертикальную центровку диска</li> </ul>
Трещина сегмента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком твердый диск для разрезаемого материала</li> </ul>	Используйте более мягкий диск
Разрушение сегмента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перегрев диска</li> <li>• Износ диска</li> <li>• Поломка втулки/фланца диска</li> <li>• Слишком твердый диск для разрезаемого материала</li> <li>• Резка не по кругу, причина - разрушение</li> <li>• Неправильное растяжение диска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте водяные линии <b>при мокрой резке</b></li> <li>• Проверьте подачу воды на обе стороны диска</li> <li>• Используйте достаточное количество воды</li> <li>• Охлаждайте диск воздухом на холостом ходу <b>при сухой резке</b></li> <li>• Очистите втулку/фланец или замените их, если они не соответствующего диаметра</li> <li>• Используйте соответствующий диск для резки материалов</li> <li>• Замените изношенные подшипники, отцентрируйте ось диска или замените изношенный диск</li> <li>• Диск должен соответствовать скорости резки</li> <li>• Проверьте скорость резки</li> <li>• Избегайте колебаний диска при резке</li> </ul>
Поломка посадочного отверстия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диск вибрирует во время резки</li> <li>• Диск большей жесткости, чем требуется</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Затяните гайку диска</li> <li>• Убедитесь в соответствующей скорости</li> <li>• Используйте более мягкий диск</li> </ul>
Потеря упругости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посадочное отверстие перегрелось</li> <li>• Посадочное отверстие перегрелось как результат вращения оси</li> <li>• Посадочное отверстие перегрелось в результате резки</li> <li>• Не соответствующая затяжка крепления диска</li> <li>• Диск слишком жесткий для материала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в соответствующей скорости</li> <li>• Проверьте течение воды</li> <li>• Проверьте крепление диска</li> <li>• Проверьте правильность резки</li> <li>• Втулка/фланец должны соответствовать диаметру и размеру</li> <li>• Используйте более мягкий диск</li> </ul>

<p>Колебание диска</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диск сломан или изношен</li> <li>• Сломан фланец</li> <li>• Несоответствующая скорость</li> <li>• Несоответствующий диаметр фланца</li> <li>• Изогнут диск</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте подшипники, прямолинейность оси, изношенность оси</li> <li>• Проверьте фланцы на соответствие диаметру, их чистоту</li> <li>• Отрегулируйте частоту вращения</li> <li>• Используйте соответствующий диаметр фланца диска</li> <li>• Не используйте изогнутые диски</li> </ul>
<p>Диск не режет</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жесткий диск для данного материала</li> <li>• Диск затупляется</li> <li>• Диск не может резать этот материал</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подберите диск соответствующий материалу</li> <li>• Заточите диск</li> <li>• Остановите резку</li> </ul>
<p>Подрезка посадочного отверстия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посадочное отверстие изнашивается быстрее сегмента</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте воду для удаления пыли</li> <li>• Используйте более износостойкое посадочное отверстие</li> </ul>
<p>Эллипсоидный износ посадочного отверстия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не закреплен диск, проскальзывание или вибрация диска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что диск соответствует диаметру оси и надежно закреплен</li> <li>• Очистите фланец и убедитесь, что он не изношен</li> <li>• Убедитесь в правильности установки шпонок</li> </ul>
<p>Эллипсоидный износ диска</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изношены подшипники оси</li> <li>• Изменение частоты вращения вала из-за не отрегулированного двигателя</li> <li>• Неправильная установка диска</li> <li>• Слишком твердый разрезаемый материал</li> <li>• Проскальзывание диска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите новые подшипники или ось</li> <li>• Отрегулируйте двигатель</li> <li>• Если изношено посадочное гнездо, не используйте этот диск</li> <li>• Замените ось или установите втулку</li> <li>• Убедитесь, что шпонка рабочая</li> <li>• Подтяните крепежную гайку</li> </ul>

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Астана +7(77172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,  
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,  
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
Единый адрес: [grs@nt-rt.ru](mailto:grs@nt-rt.ru)  
[www.grost.nt-rt.ru](http://www.grost.nt-rt.ru)

**GROST®**