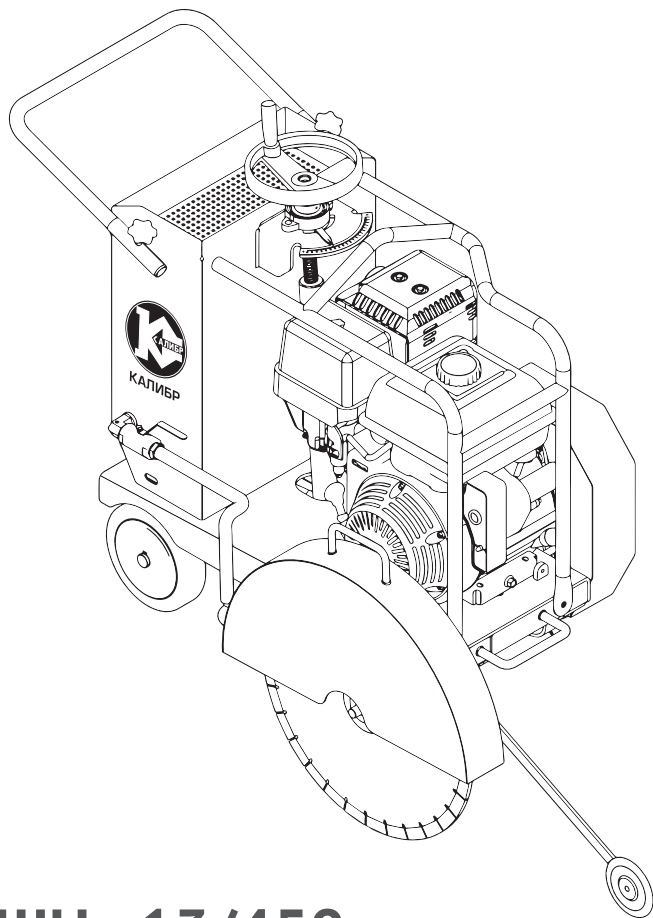




**КАЛИБР**

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)



**БШН - 13/450**

**Руководство по эксплуатации**

**Бензиномоторный швонарезчик**

## Уважаемый покупатель!

При покупке бензинового швонарезчика Калибр БШН - 13/450 требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер бензинового швонарезчика.

Настоящее Руководство содержит краткое техническое описание устройства, правил эксплуатации и технического обслуживания бензинового швонарезчика.

Перед использованием внимательно изучите настоящее руководство. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе со швонарезчиком, и обеспечит оптимальное функционирование бензинового швонарезчика и продлит срок его службы.



*Внимание! Бензоинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: высокая скорость рабочего инструмента, локальная вибрация, высокая температура узлов двигателя и возможная повышенная запылённость и концентрация выхлопных газов на рабочем месте!*

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами бензиновый швонарезчик может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

## 1. Основные сведения об изделии

1.1 Бензиновый швонарезчик (далее по тексту - швонарезчик) предназначен для прорезания температурных швов в бетонных покрытиях, для отбора проб материалов дорожными лабораториями, при ремонте промышленных полов, а также для садового и ландшафтного строительства.

Кроме «сухой» резки предусмотрена возможность резки с подачей на режущий диск смазывающе-охлаждающей жидкости (СОЖ), что улучшает качество реза и уменьшает образование пыли. Установленный на швонарезчике указатель линии реза с диском, позволяет точно выдерживать инструмент на обозначенной линии разметки.

Швонарезчик – агрегат, использующий в качестве привода одноцилиндровый четырёхтактный бензиновый двигатель внутреннего сгорания.

Коленчатый вал, приводимый во вращение возвратно-поступательными движениями поршня двигателя, передаёт крутящий момент с ведущего шкива тремя клиновыми ремнями на приводной вал (шпиндель), на котором крепится отрезной диск. Отрезные диски для сухой резки или резки с применением охлаждающей жидкости, закреплённые между опорным и зажимным фланцами, являются основным рабочим инструментом швонарезчика.

Двигатель работает на неэтилированном бензине АИ- 92. Он оснащён мембранным карбюратором и электронной системой зажигания. Для запуска двигателя служит ручной стартёр. Органы управления швонарезчиком расположены на рукоятке управления и двигателе. На рукоятку управления выведен рычаг дроссельной заслонки. На двигателе находятся: топливный кран (положения «ON» и «OFF»), воздушная заслонка (положения «открыто» и «закрыто»), рукоятка ручного стартёра и выключатель зажигания (положения «ON» и «OFF»).

1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °С и относительной влажности не более 80%.



*Внимание! При отрицательной температуре окружающего воздуха необходимо использовать СОЖ с низкой температурой замерзания.*

1.3 Транспортировка швонарезчика производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

## 2. Технические данные и комплектность поставки

2.1 Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Модель	БШН - 13/450
Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	930
- ширина	640
- высота	960
Вес (брутто/нетто), кг	150,0/135,0

2.2 Основные технические характеристики представлены в таблице:

<b>Модель</b>	<b>БШН - 13/450</b>
Глубина нарезки шва, мм	180
Диаметр диска, мм	
- наружный	450
- посадочный	25,4 (1")
Передача крутящего момента	ременная
Частота вращения режущего диска, об/мин	3000
Объем водяного бака, л	35
<b>Двигатель</b>	
Модель	DK 188F/P
Тип	бензиновый, одноцилиндровый, 4-х тактный с принудительным воздушным охлаждением, верхнее расположение клапанов
Максимальная мощность, л.с./кВт	13,0 / 9,6
Объем топливного бака, л	6,0
Расход топлива, г/кВт.ч	374
Объем масла в картере, л	1,1
Тип масла	SAE 10W - 30
Тип запуска	ручной
Тип топлива	бензин АИ-92 (неэтилированный)
Скорость вращения на х.х., об/мин	3600

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

### **3. Комплектность**

3.1 Швонарезчик поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Швонарезчик	1
Рукоятка управления	1
Указатель линии реза в сборе	1
Сборочно-наладочный комплект/ Маховик/ Ключ	1
Руководство по эксплуатации/ Упаковка	1

\* в зависимости от поставки комплектация может изменяться

## 4. Общий вид и устройство швонарезчика

4.1 Общий вид швонарезчика представлен на рис.1

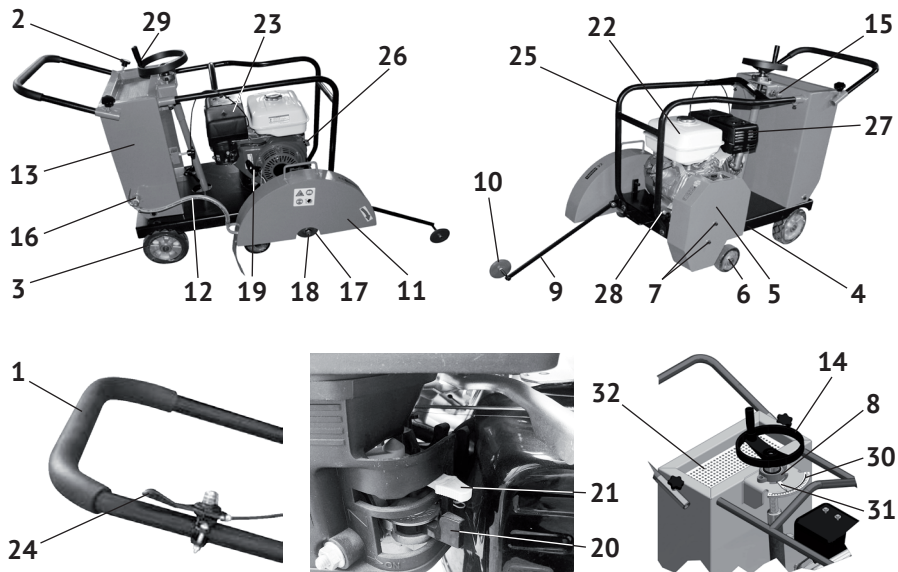


рис.1

1 – Рукоятка управления; 2 – Винт-барашек фиксации рукоятки управления; 3 – Колесо большое опорное; 4 – Платформа (основание); 5 – Кожух ремённой передачи; 6 – Колесо малое (регулировки глубины реза); 7 – Болт крепления кожуха; 8 – Механизм установки глубины реза; 9 – Держатель указателя линии реза; 10 – Диск указателя линии реза; 11 – Кожух защитный диска; 12 – Трубка подачи охлаждающей жидкости; 13 – Бак для охлаждающей жидкости; 14 – Маховик установки глубины реза; 15 – Рычаг фиксации механизма глубины реза; 16 – Кран подачи охлаждающей жидкости; 17 – Фланец зажимной; 18 – Гайка крепления диска; 19 – Рукоятка ручного стартёра; 20 – Топливный кран; 21 – Рычаг воздушной заслонки; 22 – Топливный бак; 23 – Воздушный фильтр; 24 – Рычаг управления дроссельной заслонкой; 25 – Трубчатая рама; 26 – Выключатель зажигания; 27 – Глушитель; 28 – Пробка-щуп маслосливной горловины; 29 – Рукоятка маховика; 30 – Шкала глубины реза; 31 – Стрелка-указатель глубины реза; 32 – Фильтр сетчатый.

4.2 Основные узлы швонарезчика: двигатель, опорные колёса (рис.1 поз.3), бак для воды (рис.1 поз.13), ось привода (шпиндель) режущего диска, кожух ремённой передачи (рис.1 поз.5), трубчатая рама (рис.1 поз.25) закреплены на цельнометаллической платформе (рис.1 поз.4). В металлический бак (рис.1 поз.13) заливается охлаждающая жидкость. Между кронштейном в верхней части бака и платформой закреплён механизм (рис.1 поз.8) подъёма/опускания малых колёс (рис.1 поз.6), который приводится в действие маховиком (рис.1 поз.14). На кронштейне закреплена шкала глубины реза (рис.1 поз.30).

Крутящий момент с вала двигателя передаётся ремённой передачей на приводной вал рабочего диска. Приводные ремни закрыты металлическим кожухом (рис.1 поз.5).

На защитном кожухе (рис.1 поз.11) стрелкой указано направление вращения диска.

## **5. Инструкция по технике безопасности**

5.1 Применять швонарезчик разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве.

5.2 При эксплуатации швонарезчика необходимо соблюдать следующие правила:

- перед началом работы проверять надёжность крепления всех резьбовых соединений, особенно крепление диска на оси привода швонарезчика;
- операции технического обслуживания, очистки и ремонта выполнять только при остановленном и остывшем двигателе;
- периодически проверять натяжение приводных ремней и затяжку всех резьбовых соединений;
- в бак для воды периодически заливать воду для охлаждения диска во время работы;
- следить за состоянием рабочего диска. Трещины на диске не допускаются;
- глубина нарезки шва за 1 проход должна быть не более 50 мм;
- работать только с установленной рукояткой управления;
- для защиты органов слуха пользоваться берушами или наушниками;
- одежда во время работы должна быть облегающей, волосы подобраны;
- при работе на улице пользоваться нескользящей обувью;
- при наличии пыли работать в защитной маске;
- по окончании работы или при смене диска швонарезчик должен быть очищен от пыли и грязи;
- не ставить никакие предметы на швонарезчик;
- при запуске двигателя режущий диск должен всегда находиться в поднятом положении, то есть вне зацепления с разрезаемым материалом;
- при остановке швонарезчика его необходимо защитить от произвольного перемещения с помощью тормоза (при наличии) или подкатного клина.

5.4 Эксплуатация швонарезчика запрещается:

- при внесении любых изменений в конструкцию машины;
- без установленной рукоятки управления;
- со снятыми кожухами рабочего диска и ремённой передачи;
- прикасаться к работающему отрезному диску;
- присутствие посторонних лиц перед режущим аппаратом при запуске двигателя и в процессе работы;
- при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- при появлении повышенного шума, стука или вибрации;
- при затуплении рабочего диска.
- на склонах, имеющих крутизну более 15°, из-за опасности опрокидывания машины.

## **6. Подготовка швонарезчика к использованию.**

### 6.1 Сборка

После распаковки швонарезчика проверьте комплектность поставки в соответствии с п.3 Руководства. Осмотрите все узлы изделия на предмет отсутствия повреждений.

Прикрутить болтом (М8х25) с шайбой к верхнему торцу вала ходового винта маховик (рис.1 поз.14) с рукояткой (рис.1 поз.29), механизма установки глубины реза.

#### 6.1.1 Установка рукоятки управления:

- выкрутить из направляющих на корпусе бака (рис.1 поз.13) винты-барашки (рис.1 поз.2) фиксации рукоятки управления (рис.1 поз.1);
- вставить нижние концы рукоятки управления (рис.1 поз.1) в направляющие корпуса, выставить удобную для работы высоту (на уровне талии) и зафиксировать винтами-барашками;
- установить, в удобном для работы месте, на рукоятке управления рычаг управления дроссельной заслонкой (рис.1 поз.24), рассоединив, а затем скрепив два хомута винтом.

#### 6.1.2 Установка (замена) режущего диска (в комплект поставки не входит).

На приводной вал (между опорным и зажимным фланцами) швонарезчика устанавливается алмазный режущий диск с внутренним диаметром отверстия 25,4 мм. Устанавливать алмазный режущий диск необходимо, учитывая соответствующее направление вращения (указывается стрелкой на диске и стрелкой на защитном кожухе диска). Это обеспечивает соответствующую скорость и оптимальную мощность резки.

Порядок действий при замене (установке) режущего диска:

- выключите двигатель и дождитесь его полного остывания (при замене);
- установите швонарезчик на ровную горизонтальную поверхность;
- маховиком (рис.1 поз.14) установите режущий диск в верхнее положение (минимальная глубина резания);
- отсоедините высоковольтный провод от свечи зажигания;

- открутив винты крепления снимите кожух диска с платформы, используя закреплённую на нём рукоятку;
- ключом, из комплекта поставки (крепится на стенке корпуса), открутите гайку крепления диска (рис.1 поз.18);



*Внимание! Гайка крепления диска с левой резьбой. Откручивание – по часовой стрелке, закручивание – против часовой стрелки. Удерживайте вал от проворота за специальные проточки.*

- снимите зажимной фланец (рис.1 поз.17) и диск (при замене);
- очистите опорный и зажимной фланцы и приводной вал;
- установите на опорный фланец режущий диск и зажимной фланец;
- обратите внимание на направление вращения, которое указано стрелкой на одной из сторон диска (оно также указано на защитном кожухе рис.1 поз.11);
- удерживая приводной вал от проворота, плотно затяните гайку крепления диска ключом;
- установите на место кожух диска (если это не будет сделано, концевой выключатель не позволит включиться двигателю);
- установите на центральный электрод свечи высоковольтный провод.



*Внимание! Не закрепив соответствующим образом кожух режущего диска, нельзя запустить двигатель.*

### 6.1.3 Установка указателя линии реза (курсора).

Держатель (рис.1 поз.9) указателя линии реза крепится болтовым соединением на скобе в передней части платформы, слева от кожуха диска. Ведение диска (рис.1 поз.10) указателя реза по сделанной разметке на поверхности, позволяет строго выдерживать траекторию реза.

### 6.2 Подготовка к работе

#### 6.2.1 Заполнение маслом систему смазки картера двигателя



*Внимание! В новом швонарезчике отсутствует масло в картере двигателя! Не запускайте двигатель без масла!*

Выкрутите пробку-щуп (рис.2 поз.1) из маслозаливной горловины и залейте

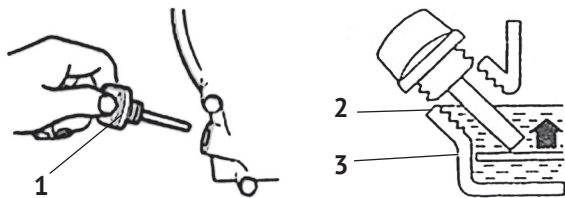


рис.2

- 1 – Пробка-щуп маслозаливной горловины;
- 2 – Максимальный уровень масла;
- 3 – Минимальный уровень масла.



в картер масло необходимой марки до нижнего края горловины. Вставьте сухой чистый шуп в горловину картера и выньте его. Проверьте уровень масла: граница смоченной области шупа должна располагаться между отметками минимального и максимального уровней.



*Внимание! Контролировать и восстанавливать уровень масла необходимо перед КАЖДЫМ запуском швонарезчика. Систематическая работа при пониженном уровне масла приведёт к преждевременному износу двигателя.*

При выборе масла руководствуйтесь требованиями эксплуатационной документации и указаниями по применению конкретного типа масла его производителем.

### 6.2.2 Заправка топливом



*Внимание! Соблюдайте меры пожарной опасности! Заполняйте топливный бак только на открытом воздухе при выключенном и полностью остывшем двигателе. Запрещается курение при заправке топливного бака.*

Для того, чтобы стравить избыточное давление в баке, откручивайте крышку бака (рис.1 поз.22) осторожно. Заливайте бензин в топливный бак не более чем на 1 см ниже уровня основания заливной горловины. Перед запуском двигателя тщательно протрите крышку бензобака, удалив возможные при заправке брызги топлива.



*Внимание! Используйте чистый неэтилированный бензин марки АИ-92.*

Храните топливо только в канистрах, предназначенных для горючих веществ.

### 6.2.3 Заправка СОЖ:

- перекрыть кран (рис.1 поз.16) подачи охлаждающей жидкости из бака (рис.1 поз.13) по трубке (рис.1 поз.12) под защитный кожух (рис.1 поз.11) режущего диска;

- заполнить бак водой или специальной СОЖ (при низких температурах), через сетчатый фильтр (рис.1 поз.32) в его верхней части, который предотвращает попадание в бак частиц, способных засорить систему подачи жидкости.

## 6.3 Регулировки и настройки

### 6.3.1 Регулировка глубины реза

- установить швонарезчик на ровной горизонтальной поверхности;

- разблокировать ходовой винт механизма установки глубины реза (рис.1 поз.8), рычагом (рис.1 поз.15), вытянув палец из паза и повернув вокруг оси;

- вращением маховика (рис.1 поз.14) выставить на один уровень малые колёса (рис.1 поз.6) и нижний край режущего диска – нулевая глубина реза, при этом стрелка-указатель (рис.1 поз.31) на нулевой отметке шкалы (рис.1 поз.30);
- вращением маховика поднять малые колёса, до совмещения стрелки-указателя с показателем шкалы, соответствующей нужной глубине реза;
- зафиксировать установленную глубину реза заблокировав ходовой винт рычагом, вытянув и повернув вокруг оси до утопления пальца в пазе.

### 6.3.2 Регулировка диска указателя линии реза:

- регулировка диска указателя линии реза осуществляется в опущенном положении при остановленном двигателе;
- ослабить две гайки на болте, крепящем диск (рис.1 поз.10) к держателю (рис.1 поз.9);
- установить направляющий диск на одной линии с режущим диском и зафиксировать его положение гайками;
- если необходимо вырезать второй параллельный шов, сместите на необходимое расстояние от режущего направляющий диск, указанным выше способом. Благодаря этому становится возможным одновременно при погружении направляющего диска в уже прорезанный шов выполнить следующий параллельный рез.

### 6.3.3 Система охлаждения

- смазывающе-охлаждающая жидкость (СОЖ) подается на режущий диск из бака (рис.1 поз.13);
- на линии подачи установлен запорный кран (рис.1 поз.16), благодаря которому устанавливается необходимый поток для охлаждения диска;
- бак для СОЖ закрыт пластиной - сетчатым фильтром, защищающим бак от попадания крупных абразивных частиц;
- подаваемая на диск вода не должна содержать примесей, во избежание опасности засорения канала системы охлаждения;
- предназначенные для влажной резки алмазные режущие диски нельзя использовать без подачи СОЖ;
- при нарезке с помощью алмазных режущих дисков для сухой нарезки (если это позволяет технологический процесс) рекомендуется подавать на линию реза небольшое количество СОЖ (регулируя краном подачи), с целью уменьшения вероятности образования заклинивания диска.

## 7. Использование по назначению



*Внимание! Запрещается начинать работу с швонарезчиком, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 5 и приложении 1 настоящего руководства по эксплуатации.*

Перед запуском двигателя проверьте наличие топлива в топливном баке и

уровень масла в картере двигателя (см. п.6.2).



*Внимание! Существует опасность отравления окисью углерода, содержащейся в выхлопных газах. Запрещается запускать двигатель в закрытых, плохо проветриваемых помещениях.*

Поднять, используя опорные колёса (рис.1 поз.3) как рычаг, переднюю часть шворнарезчика так, чтобы режущий диск не касался обрабатываемой поверхности.

### 7.1 Пуск двигателя



*Внимание! Защитный кожух диска всегда должен находиться на своем месте.*

- перекройте кран подачи жидкости (рис.1 поз.16);
- нанесите разметку на поверхность, которая будет подвергнута резке;
- установите машину так, чтобы режущий диск и диск указателя находились на одной линии;
- запустите двигатель, для этого:

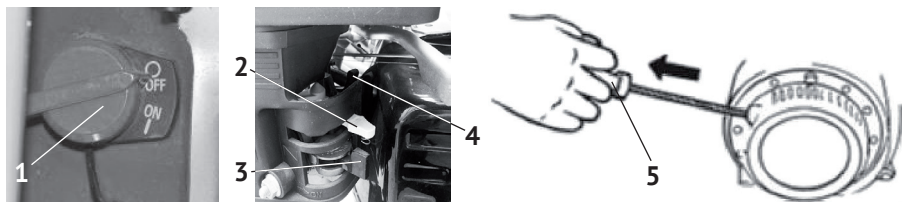


рис.3

**1** – Выключатель зажигания; **2** – Рычаг воздушной заслонки; **3** – Топливный кран; **4**- Рычаг дроссельной заслонки; **5** – Рукоятка ручного стартера.

- перевести выключатель зажигания (рис.3 поз.1) в положение «Включено» (ON);
- рычаг воздушной заслонки (рис.3 поз.2) перевести в крайнее левое положение «закрыто» при пуске холодного двигателя (для прогретого двигателя рычаг устанавливается в промежуточном положении);
- кран подачи топлива (рис.3 поз.3) повернуть вправо в положение «Включено» (ON);
- перевести рычаг дроссельной заслонки (рис.3 поз.4) приблизительно на 1/3 её хода от положения «Черепаша» к положению «Заяц»;
- медленно потяните за рукоятку стартера (рис.3 поз.5) до появления сопротивления, а затем резким движением вытяните трос на всю длину. Повторите

действие ещё раз, если двигатель не завёлся;

- придерживайте ручку стартера при возвратном движении, давая возможность тросу намотаться на пусковой механизм. Отпущенная ручка стартера может повредить стартерную группу.

- дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут.



*Внимание! По мере разогрева двигателя, постепенно передвигайте рычаг воздушной заслонки в позицию «Открыто».*

- откройте кран и отрегулируйте подачу воды (СОЖ) к режущему диску;

- увеличьте обороты двигателя до максимума (рычаг дроссельной заслонки в положении «Заяц»);

- опустите швонарезчик до соприкосновения диска с обрабатываемой поверхностью;

- чтобы не дать двигателю заглохнуть, плавно врежьте режущим диском в материал;

- осторожно продвигайте швонарезчик вперед, чтобы диск указателя линии реза (рис.1 поз.10) и диск рабочий постоянно двигались строго по линии разметки на обрабатываемой поверхности.

Не перегружайте машину, пытаясь прорезать материал на максимально возможную толщину.



*Внимание! При мокрой резке следите за тем, чтобы подача воды осуществлялась в достаточных количествах.*

## 7.2 Остановка

### 7.2.1 Завершение работы

- остановив швонарезчик, разблокируйте рычагом (рис.1 поз.15) механизм (рис.1 поз.8) установки глубины реза;

- вращая маховик, опустить малые колёса (рис.1 поз.6) до вывода режущего диска из прорезаемой поверхности (нулевая глубина реза);

- перекрыть кран подачи воды под кожух диска;

- перевести рычаг дроссельной заслонки (рис.3 поз.4) в положение «Черепашка» и дать двигателю поработать на холостых оборотах для охлаждения агрегатов.

### 7.2.2 Выключение двигателя:

- повернуть выключатель зажигания (рис.3 поз.1) в положение «Выключено» (OFF);

- перевести топливный кран (рис.3 поз.3) в положение «Выключено» (OFF).

7.3 Для обеспечения устойчивой и безотказной работы двигателя и во избежание снижения его моторесурса необходимо провести обкатку.

Процесс обкатки двигателя:

- первые 10 минут – работа на холостом ходу, прогрев до рабочей температуры;
- следующие 50 мин. – переменное увеличение оборотов до 50% от максимальных;
- следующие 2 часа - переменное увеличение оборотов до 75% от максимальных;
- следующие 7 часов - переменное увеличение оборотов до полных. На полных оборотах двигатель должен работать не более 5 мин. одновременно. Менять количество оборотов. Периодически останавливать двигатель давать ему остыть.



***ВНИМАНИЕ!** После обкатки необходимо провести замену масла в картере двигателя и проверить: надёжность крепления резбовых соединений и натяжение приводных ремней.*

#### 7.4 Рекомендации при работе швонарезчиком:

- не работайте в условиях плохой видимости, при недостаточном естественном освещении, обеспечьте хорошее искусственное освещение;
- не проводите работы на открытых площадках в условиях сильного порывистого ветра, снегопада или дождя;
- осуществляйте резание поверхности на максимальных оборотах двигателя (рычаг дроссельной заслонки в положении «Заяц»), для достижения лучшей производительности;
- соблюдайте особую осторожность и концентрацию внимания при работе на склонах;
- во время работы следите за тем, чтобы на двигателе не скапливался мусор и пыль. Чистота двигателя обеспечит его лучшую вентиляцию и тем самым продлит срок его службы.

## 8. Техническое обслуживание



***Внимание!** Техническое обслуживание проводится в обязательном порядке независимо от условий работы, времени года, технического состояния и включает в себя очистку машины и проведение регламентных работ на агрегатах и узлах бензоинструмента.*

8.1 Регламент проведения необходимого планового ТО швонарезчика приведён в таблице ниже.

Перечень агрегатов и виды проводимых работ		перед использованием	50 часов работы	100 часов работы	300 часов работы	при необходимости
моторное масло	проверить уровень	X				
	заменить		X			
воздушный фильтр	проверить	X				
	очистить		X*			
	заменить				X*	
фильтр бензобака	проверить	X				
	очистить		X			
	заменить					X
свеча зажигания	проверить		X			
	заменить			X		
топливный бак	очистить			X		
приводные ремни	проверить		X	X		
	заменить					X
зазор клапанов	проверить и настроить				X**	
топливопровод	проверить	X				
	заменить					X**
Система охлаждения диска	заправка	X				
	очистка					X
крепёжные детали	проверить/подтянуть	X	X			X

\* Обслуживание осуществляется более часто, при работе в пыльных условиях

\*\* Обслуживание осуществляется в специализированном сервисном центре

8.2 Перед началом работы и по окончании необходимо:

- провести внешний осмотр швонарезчика, удалить грязь, пыль с наружных поверхностей;

- проверить надёжность крепления всех составных частей и резьбовых соединений. Особое внимание уделить двигателю и креплению рабочего диска.

8.3 Замена рабочего диска - по мере износа или поломке диска. Трещины на диске при работе не допускаются. Порядок замены указан в п.6.1.2.

8.4 Замена масла в картере двигателя – после обкатки и далее через 50 часов наработки.

8.4.1 Установить швонарезчик на ровную горизонтальную поверхность и

разместить под сливным отверстием вспомогательную ёмкость для отработанного масла.

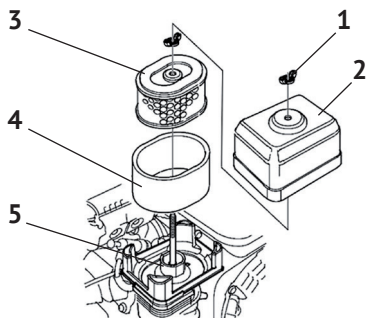
8.4.2 На прогревом двигателе вывернуть пробку-щуп (рис.1 поз.28) маслозаливной горловины и пробку маслосливного отверстия.

8.4.3 По истечении масла, закрутить пробку маслосливного отверстия и залить масло в картер двигателя, как описано в п.6.2.1.

8.5 Воздушный фильтр – проверка перед каждым использованием.

Периодичность очистки – через каждые 50 часов работы. При работе в сильно запылённой атмосфере следует проводить более частую очистку.

- открутить гайку - барашек (рис.4 поз.1);
- снять крышку воздушного фильтра (рис.4 поз.2), аккуратно потянув её вверх;
- извлечь и осмотреть бумажный (рис.4 поз.3) и поролоновый (рис.4 поз.4)



- 1 – Гайка-барашек;
- 2 – Крышка фильтра;
- 3 – Бумажный фильтрующий элемент;
- 4 – Поролоновый фильтрующий элемент;
- 5 – Основание фильтра.

рис.4

элементы воздушного фильтра;

- промойте поролоновый элемент водным раствором любого бытового моющего средства, затем чистой водой и просушите его;
- смочите элемент в чистом моторном масле;
- аккуратно (не перекручивая) отожмите излишки масла с поролонового элемента;
- извлечённый бумажный элемент очистите энергичным встряхиванием, или лёгкими ударами о твёрдую поверхность;
- очистить основание (рис.4 поз.5) и крышку фильтра;
- установите фильтрующие элементы на место и прикрутите крышку.



**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель с демонтированным фильтром.

Воздушный фильтр следует заменить: при обнаружении его дефектов, изменении цвета выхлопных газов или при неустойчивой работе двигателя.

8.6 Проверка натяжения и замена клиновых ремней.

После обкатки и при дальнейшей эксплуатации швонарезчика, необходимо

регулярно контролировать техническое состояние и степень натяжения приводных ремней.

### 8.6.1 Проверка натяжения ремней.

Проверка осуществляется при отключенном и остывшем двигателе. Правильным считается натяжение, если при нажатии на одну ветвь ремня с силой около 2,5 Н, его максимальный прогиб не превышает 10 мм.

### 8.6.2 Для проверки, регулировки натяжения и замены ремней:

- снять защитный кожух ремней (рис.1 поз.6) открутив два болта крепления (рис.1 поз.7) к платформе;
- проверить состояние ремней, ведущего и ведомого шкивов;
- ослабить четыре болта крепления двигателя к платформе;
- открутить контргайку и вывернуть натяжной болт, сместив двигатель вперёд для ослабления натяжения ремней;
- снять (при замене) со шкивов приводные ремни и заменить их новыми;
- сдвигая двигатель по платформе к рукоятке управления натяжным болтом, отрегулировать натяжение ремней;
- после регулировки натяжения ремней зафиксировать натяжной болт контргайкой;
- затянуть болты крепления двигателя и прикрутить на место защитный кожух.

### 8.7 Свеча зажигания см. рис.5

Периодичность проверки – через каждые 50 часов работы.

Периодичность замены свечи – через каждые 100 часов работы (или в конце сезона).

Для замены свечи:

- снять высоковольтный (в/в) провод и выкрутить свечу из цилиндра двигателя, используя свечной ключ (входит в комплект поставки);

- осмотреть свечу (допускается наличие тонкого светло-коричневого налёта на поверхности электродов и керамического изолятора. Возможно небольшое количество тёмного масляного нагара на торце свечи, обращённом в камеру сгорания);

- рекомендуется проверить величину межэлектродного зазора, который должен составлять 0,7-0,8 мм. При существенном отклонении величины зазора от указанной, необходимо его отрегулировать (восстановить) или заменить свечу (см. рис.5);

- свеча заменяется новой того же типа или полным аналогом;

- установить свечу в двигатель, закрутив её до упора от руки, затем затянуть ключом на 180° для новой и на 90° для использованной ранее;

- установить в/в провод на центральный электрод свечи зажигания.

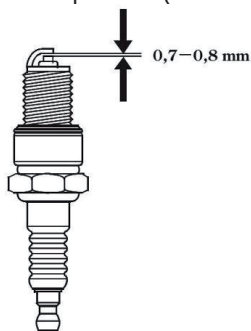


рис.5



При каждом обслуживании очищайте от загрязнений поверхность высоковольтного провода.

#### 8.8 Очистка швонарезчика:



*Внимание! Все работы по техническому обслуживанию проводить с использованием средств индивидуальной защиты при выключенном, остывшем двигателе и при снятом высоковольтном проводе свечи зажигания.*

- разместить машину на ровной, твёрдой поверхности;
- удалить ветошью пыль и грязь со всех узлов швонарезчика;
- промыть (по мере возможности) платформу струёй воды и вытереть насухо;
- для очистки рёбер охлаждения двигателя и глушителя использовать щётку и ветошь.

### 9. Срок службы, хранение и утилизация

9.1 Срок службы швонарезчика 3 года.

9.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.

9.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

9.4 При консервации швонарезчика при длительном (более 1 месяца) хранении:

- слить топливо из бака и освободить карбюратора, запустив двигатель на холостом ходу до его остановки;
- дождаться полного остывания двигателя;
- отсоединить высоковольтный провод от свечи зажигания и выкрутить свечу;
- залить в цилиндр через отверстие для свечи несколько грамм моторного масла;
- плавно повернуть коленчатый вал двигателя стартером, для равномерного распределения масла в цилиндре;
- установить на место свечу зажигания;
- для предупреждения образования ржавчины покрыть все металлические части тонким слоем масла или средством защиты от коррозии;
- не используйте для хранения бензина и масла ёмкости, не предназначенные для этого.

9.5 При полной выработке ресурса швонарезчика необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в

специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией бензоинструмента.

## 10. Гарантия изготовителя (поставщика).



*ВНИМАНИЕ! Срок службы швонарезчика зависит от совокупности факторов, основные из которых: типы и качество используемых бензина и смазочного масла, степень загрузки ремней привода, частота пусков и остановок.*

10.1 Гарантийный срок эксплуатации швонарезчика - 12 календарных месяцев со дня продажи.

10.2 В случае выхода швонарезчика из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера швонарезчика серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

**141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16**

**т. (495) 647-76-71**

10.3 Безвозмездный ремонт или замена швонарезчика в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

10.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей швонарезчика, в течение срока, указанного в п. 10.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить швонарезчик Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт швонарезчика или его замену. Транспортировка швонарезчика для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

10.5 В том случае, если неисправность швонарезчика вызвана нарушением условий её эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 10.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт швона

-резчика за отдельную плату.

10.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

10.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;  
- нормальный износ: швонарезчик, так же, как и все технические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;

- на износ таких частей, как присоединительные контакты, провода, ремни, свеча, и т.п.;

- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);

- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность;

- на неисправности, возникшие в результате перегрузки швонарезчика повлёкшие выход из строя двигателя или других узлов и деталей.

11. Возможные неисправности

**Приложение 1**  
(обязательное)

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

(для бензиномоторного агрегата, управляемого идущим рядом оператором)

1. Общие указания мер безопасности



***ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. невыполнение предупреждений и инструкций может привести к тяжелым травмам, пожару и (или) серьезным повреждениям.*

Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

1.1 Пожарная безопасность



***ВНИМАНИЕ!** Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью.*

1.1.1 Храните топливо только в предназначенных для этого канистрах

1.1.2 Не курите при работе с топливом.

1.1.3 Пробку бака открывайте медленно, чтобы постепенно сбросить избыточное давление внутри бака. Заливку топлива в бак и осушение топлива из бака выполняйте только на открытом воздухе с помощью воронки при остывшем, выключенном двигателе.

1.1.4 Не снимайте пробку с бензобака при работающем или горячем двигателе.

1.1.5 Тщательно закручивайте пробки бензобака и канистры с бензином.

1.1.6 В случае разлива бензина не запускайте двигатель: уберите машину с места заправки и примите меры по удалению разлитого топлива и предупреждению его возгорания до тех пор, пока оно не испарится и его пары не рассеются.

1.1.7 Незамедлительно убирайте следы бензина с корпуса бензиномоторного инструмента

1.1.8 Не запускайте машину в месте заправки: запускать двигатель на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом.

1.1.9 Избегайте контакта топлива с одеждой. В случае его попадания смените одежду перед запуском двигателя.

1.1.10 Не направляйте глушитель (выхлопные газы) на легковоспламеняющиеся материалы.

1.1.11 Не оставляйте заправленный топливом бензиномоторный инструмент в помещении, где испарения бензина могут вступить в контакт с пламенем, искрой или источником сильного тепла.

1.1.12 Дайте остыть двигателю перед внесением машины в помещение и перед транспортировкой.

1.2 Личная безопасность

1.2.1 Ознакомьтесь с органами управления и надлежащим использованием бензиномоторного инструмента.

1.2.2 Научитесь быстро останавливать двигатель.

1.2.3 Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации бензиномоторных машин. Не пользуйтесь бензиномоторными машинами, если Вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации машин может привести к серьезным повреждениям.

1.2.4 Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от песка или пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, средства защиты слуха, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

1.2.5 Перед запуском машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.

1.2.6 При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить лучший контроль над машиной в неожиданных ситуациях.

1.2.7 Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.



**ВНИМАНИЕ!** Части двигателя, особенно глушитель, сильно нагреваются

*в процессе работы. Во избежание ожогов, не прикасайтесь к ним до полного остывания.*

### 1.3 Эксплуатация и уход за бензиномоторной машиной.



**ВНИМАНИЕ!** При работе бензиномоторной машиной Вы несёте ответственность за последствия инцидентов или нештатных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или их имущество.

1.3.1 Перед началом работы машиной убедитесь, что срок годности, марка бензина, масла и параметры рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящего Руководства.

1.3.2 Не перегружайте бензомоторную машину. Используйте машину соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы. Лучше и безопаснее выполнять бензиномоторной машиной ту работу, на которую она рассчитана.

1.3.3 Не изменяйте регулировки двигателя и не выводите его на слишком высокие обороты.

1.3.4 Не используйте бензиномоторную машину, если её выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.

1.3.5 Заглушите двигатель машины перед выполнением каких-либо регулировок, замены принадлежностей или помещением её на хранение.

1.3.6 Храните неработающую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с машиной или данной инструкцией, пользоваться машиной. Бензиномоторные машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.

1.3.7 Обеспечьте техническое обслуживание бензиномоторной машины. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу машины.

В случае неисправности отремонтируйте машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.

1.3.9 Используйте бензиномоторные машины, приспособления, инструменты и пр. в соответствии с данным Руководством с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

### 1.4 Обслуживание

Ваша машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

#### 2. Указания мер безопасности при работе со швонарезчиком.

Перед началом использования швонарезчика необходимо тщательно изучить руководство по эксплуатации и обслуживанию.

2.1 Ознакомиться с органами управления и назначением швонарезчика. Знать, как быстро остановить агрегат и отключить органы управления.

2.2 Произвести тщательный осмотр площади, на которой предстоит работать.

2.3 Не допускается проводить какие-либо регулировки при работающем двигателе, за исключением случаев, рекомендованных изготовителем.

2.4 Принимать особые меры предосторожности при работе на участках, имеющих наклон.

2.5 При столкновении с посторонним объектом необходимо остановить двигатель, тщательно осмотреть швонарезчик на предмет повреждений и устранить их перед повторным пуском.

2.6 При работе в закрытых помещениях обеспечить хорошее проветривание. Не допускать скопления токсичных выхлопных газов.

2.7 Никогда не работать при ограниченной видимости или недостаточном освещении.

2.8 Быть осторожным при работе на тяжёлых покрытиях.

2.9 Регулярно проверять крепление болтов установки двигателя и других болтовых (винтовых) соединений, чтобы быть уверенным в безопасном состоянии швонарезчика.

3 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице ниже:

Наименование неисправности	Вероятная причина неисправности	Способы устранения неисправности
1) Двигатель не запускается	1) Нет топлива в баке или старое топливо	1) Слить старое топливо. Заполнить бак свежим топливом.
	2) Высоковольтный провод не подключён к свече зажигания	2) Подключить высоковольтный провод к свече зажигания
	3) Засорилась или неисправна свеча зажигания	3) Очистить или заменить свечу зажигания
	4) Воздух не поступает в камеру сгорания	4) Проверить воздушный фильтр
2) Двигатель работает нестабильно	1) Рычаг воздушной заслонки находится в неправильном положении	1) Установить рычаг воздушной заслонки в положение «ON» - открыта
	2) Не отрегулирован карбюратор	2) Обратиться в сервисный центр для регулировки
	3) Засорён воздушный фильтр	3) Прочистить (или заменить) воздушный фильтр
3) Повышенная вибрация при работе	1) Повреждение режущего диска, зажимного (опорного) фланцев или шпинделя	1) Остановить двигатель. Произвести осмотр и при необходимости ремонт
4) Обрыв ремней привода шпинделя	1) Перегрузка режущего диска из-за большой глубины реза или высокой скорости подачи	1) Не углубляйте излишне режущий диск, снизьте скорость подачи
	2) Использование некачественного ремня, или ремня несоответствующего типоразмера	2) Замените ремни на оригинальные

**Внимание!** При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

**Корешок талона №2** на гарантийный ремонт

(модель \_\_\_\_\_)  
Изъят « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Корешок талона №1** на гарантийный ремонт

(модель \_\_\_\_\_)  
Изъят « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Талон № 1\***

на гарантийный ремонт швонарезчика  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Талон № 2\***

на гарантийный ремонт швонарезчика  
(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (\_\_\_\_\_) (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись) (\_\_\_\_\_) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_ (должность, подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя предприятия)

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (\_\_\_\_\_) (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись) (\_\_\_\_\_) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_ (должность, подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя предприятия)



**Внимание!** При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

**Корешок талона №4 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_)

Изъят« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Корешок талона №3 на гарантийный ремонт**

(модель \_\_\_\_\_)

Изъят« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

**Талон № 3\***

на гарантийный ремонт швонарезчика

(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Талон № 4\***

на гарантийный ремонт швонарезчика

(модель \_\_\_\_\_)

Серийный номер S/N \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**Заполняет торговая организация:**

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Место печати \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\*талон действителен при заполнении

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_ (должность, подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя предприятия)

**Заполняет ремонтное предприятие**

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта \_\_\_\_\_ Место печати

Утверждаю \_\_\_\_\_ (должность, подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО руководителя предприятия)

## Приложение 2

Применяемые запрещающий, предупреждающие и предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2015

Предписывающие знаки:



Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
---------------------------	---



Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
-------------------------------	--



Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
--	--



Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках работ, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
-------------------------------	--

### Предупреждающие знаки



Внимание. Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью
---	---



Осторожно. Горячая поверхность	На рабочих местах и оборудовании, имеющем нагретые поверхности
-----------------------------------	--

### Запрещающий знак



Запрещается пользоваться открытым огнем и курить	Использовать, когда открытый огонь и курение могут стать причиной пожара. На входных дверях, стенах помещений, участках, рабочих местах, емкостях, производственной таре
--	--

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)

