

## СОДЕРЖАНИЕ

- Техника безопасности
- Подготовка к работе
- Включение, выключение
- Эксплуатация
- Обслуживание
- Устранение неполадок
- Хранение и транспортировка
- Спецификация
- Гарантийные условия
- Гарантийный талон



*техническая поддержка*  
**8-800-700-16-56**  
*звонок по России бесплатный*



[www.stem-techno.ru](http://www.stem-techno.ru)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**STEM**  
**TECHNO**



# ШОВНАРЕЗЧИК

CUT 350, CUT 450

## Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за приобретение изделия торговой марки **STEM Techno**.

Уверены, что наша техника и оборудование прослужит долго и удовлетворит все Ваши ожидания. В продукции **STEM Techno** воплотился наш многолетний опыт работы с техникой. При создании новых моделей мы учитываем пожелания потребителей, основными приоритетами являются надежность техники, простота ее эксплуатации и безопасность. Вся техника прошла испытания в реальных условиях эксплуатации, поэтому мы полностью уверены в высоком качестве комплектующих и сборки.

Для того, чтобы техника прослужила вам максимально длительный срок, просим Вас внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Данная инструкция предоставляет вам информацию о правильной эксплуатации и обслуживании шовнарезчика. Для обеспечения нормальной работы шовнарезчика и продления его срока службы необходимо прочитать данную инструкцию и понимать технологию производства работ. Во избежание возникновения несчастных случаев при эксплуатации оборудования необходимо придерживаться техники безопасности, описанной в данном руководстве. При покупке оборудования необходимо проверить комплектность поставки, наличие штампа торгующей организации, даты продажи и подписи продавца в гарантийном талоне.

Данная инструкция применима для шовнарезчиков следующих моделей: *STEM CUT 350, STEM CUT 450*.

### Назначение изделия

Шовнарезчик STEM Techno моделей оснащен бензиновым двигателем и используется для резки бетонной поверхности дорог, мрамора, бетонно-мозаичных полов и прочих материалов при помощи алмазного режущего диска. Наиболее успешно шовнарезчик может быть использован в местах, удаленных от доступа к питанию, дорожном строительстве, гражданском строительстве, обработке каменных либо сборных бетонных материалов.

К преимуществам данного шовнарезчика относятся простота конструкции, стабильная резка, высокая скорость, прямые и ровные швы при резке, ручное управление, высокая эффективность.

**Использование оборудования не по назначению является основанием для отказа в гарантийном ремонте.**

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом использования оборудования тщательно изучите руководство по эксплуатации, чтобы ознакомиться с принципами его работы. Не допускайте неквалифицированный персонал, особенно детей, к работе с данным оборудованием. При ремонте и техобслуживании используйте только запасные части, разрешенные заводом-изготовителем.

### Общие меры предосторожности

1. Не допускайте использования оборудования неквалифицированными, несовершеннолетними лицами или людьми с недостаточными физическими данными. В случае передачи оборудования другим лицам подробно расскажите о правилах его использования и дайте ознакомиться с настоящим руководством.
2. Не погружайте оборудование или его части в воду.
3. Используйте только топливо и смазочные материалы рекомендованные производителем оборудования.
4. При работе с оборудованием используйте средства индивидуальной защиты. При необходимости воспользуйтесь наушниками, защитными очками.
5. При эксплуатации крепко удерживайте оборудование, не теряйте контроль.
6. Ничего, кроме обрабатываемой поверхности не должно соприкасаться с режущим диском оборудования.
7. Не допускайте нагрузку, ведущую за собой остановку оборудования.
8. Не оставляйте оборудование со включенным двигателем без внимания.
9. Следите, чтобы в рабочей зоне не было посторонних, детей и животных.
10. Отпустить изделие можно лишь после полной остановки режущего диска.
11. Всегда останавливайте двигатель в случае любых неполадок, для сервисного обслуживания, замены расходных материалов.
12. Не используйте оборудование в случае наличия видимых повреждений. Для диагностики и ремонта обратитесь в авторизованный сервисный центр.
13. Ремонт и обслуживание оборудования должны производить квалифицированные мастера в строгом соответствии с

настоящим руководством.

14. При очистке оборудования не используйте агрессивных чистящих средств, которые способны повредить поверхность изделия.

### Обращение с топливом

- Транспортировка и перемещение топлива должны осуществляться только в специальных безопасных контейнерах.
- Не курите при заправке мотора или во время других действий с топливом.
- При разлиии топлива во время заправки немедленно вытрите его с мотора и утилизируйте ветошь в безопасном месте. Работа оборудования при наличии потеков топлива или масла не допускается – устраните немедленно.
- Не допускается работа оборудования во взрывоопасной среде.
- Останавливайте двигатель перед заправкой топливом.
- Не наливайте слишком много топлива в топливный бак. Работа с оборудованием
- Не допускается проведение операций с оборудованием при работающем двигателе. Перед началом ремонта или обслуживания остановите мотор и отсоедините провод свечи зажигания, чтобы предотвратить случайный запуск.
- Эксплуатация оборудования допускается только при наличии всех защитных устройств. Держите руки, ноги, одежду и украшения вдалеке от всех движущихся частей. Соприкосновение с вращающимися и движущимися частями во время работы оборудования приведет к серьезным травмам.
- Не допускается стоять или облакачиваться на оборудование во время работы.
- Перед началом эксплуатации обязательно убедитесь в исправности оборудования, всех органов управления.
- Оператор должен контролировать опасную зону работы шовнарезчика. Не допускается работа с оборудованием, если в опасной зоне находится человек.
- Во время работы оператор должен контролировать положение объектов в радиусе 20 метров вокруг работающего шовнарезчика.

### **Защита от высоких температур**

- Избегайте контакта с горячими деталями выхлопной системы и двигателя.
- Дайте двигателю остыть, прежде чем приступить к техническому обслуживанию или ремонту.
- Не накрывайте оборудование одеждой или пластиком во время ее работы.

### **Защита органов слуха**

- При эксплуатации данного оборудования требуется защита слуха.

### **Выхлопные газы**

- Не допускается эксплуатация бензинового оборудования в плохо вентилируемых или закрытых помещениях.
- Избегайте длительного вдыхания выхлопных газов.

### **Безопасность использования алмазного диска**

- Используйте соответствующие стальные центрированные алмазные диски, произведенные для использования на шовнарезчиках.
- ВСЕГДА обследуйте каждый диск перед его использованием. На диске не должно быть трещин, вмятин или дефектов в стальном основании и/ или по краю. Центральное (осевое) отверстие должно быть неповрежденным и ровным.
- Обследуйте фланцы диска на предмет повреждений, чрезмерного износа и чистоты перед его установкой. Диск должен сидеть на валу плотно, опираясь на внутренние/ внешние фланцы диска.
- Убедитесь, что максимальная рабочая скорость, указанная на диске, превышает скорость вращения вала шовнарезчика.
- Режьте только тот материал, который указан на диске. Прочитайте характеристики алмазного диска для того, чтобы убедиться, что вы выбрали соответствующий инструмент для резки материала.
- НИКОГДА не снимайте защитный кожух диска.
- Убедитесь, что диск установлен для работы в соответствующем направлении.

### **Техника безопасности при транспортировке шовнарезчика**

- Используйте подъемную скобу и соответствующее грузоподъемное оборудование для обеспечения безопасного движения машины.

- НЕ используйте ручки и/ или передний указатель в качестве точки подъема.
- НИКОГДА не волочите оборудование за автомобилем.
- Если двигатель очень сильно наклонить масло может попасть в головку цилиндра, что затруднит запуск двигателя.
- ВСЕГДА демонтируйте диск перед транспортировкой шовнарезчика.

### **Безопасность технического обслуживания**

- ВСЕГДА останавливайте двигатель перед смазкой компонентов или перед техническим обслуживанием.
- ПЕРЕД техническим обслуживанием шовнарезчика всегда дайте ему достаточно времени, чтобы остыть.
- Поддерживайте оборудование технически исправным.
- Немедленно устраняйте повреждения шовнарезчика и своевременно заменяйте неисправные детали.
- Избавляйтесь от опасных отходов соответствующим образом. Примеры потенциально опасных отходов: использованное моторное масло, топливо и топливные фильтры.
- НЕ пользуйтесь контейнерами для пищевых продуктов или пластиковыми контейнерами для избавления от опасных отходов.

### **АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ**

***ВСЕГДА будьте осведомлены о том, где находится ближайший огнетушитель и аптечка. Будьте осведомлены о том, где находится ближайший телефон, также знайте номера телефонов ближайшей скорой помощи, врача и пожарной службы. В случае аварийной ситуации данная информация будет бесценна.***

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 1 – Двигатель
- 2 – Рама
- 3 – Ручка регулировки глубины реза
- 4 – Защитный кожух диска
- 5 – Бак для воды
- 6 – Система подачи воды
- 7 – Рукоятка
- 8 – Направляющее колесо

Пожалуйста, обратите внимание, что в

связи с улучшениями и изменениями в оборудовании, иллюстрации могут отличаться от реальных машин.

Комплект поставки:

1. Шовнарезчик
2. Ключи для сборки (5 шт)
3. Воздушный фильтр (1 шт)
4. Ремень приводной (STEM CUT 350 - 2 шт, STEM CUT 450 – 3 шт)
5. Инструкция по эксплуатации.

## Знакомство с оборудованием

Алмазный режущий диск расположен в передней части машины на главной оси и приводится во вращение ременным приводом. Глубина реза регулируется при помощи штурвала, расположенного перед рукоятками. При вращении штурвала



Рисунок 1. Элементы конструкции шовнарезчика

алмазный режущий диск перемещается соответственно вверх и вниз. Позади машины расположен используемый при работе бак для воды. Управление машиной при резке осуществляется при помощи рукоятки.

## ВНИМАНИЕ!

1. Перед началом работы внимательно изучите настоящую инструкцию.
2. Используйте отрезные диски, соответствующие материалу прорезаемой поверхности и методике резки («сухая» или с охлаждением водой).
3. Никогда не используйте поврежденные отрезные диски.

## Перед началом эксплуатации совершите следующие операции:

1. Проверьте уровень масла в двигателе

Отвинтите пробку, протрите щуп и вставьте в отверстие, не заворачивая. Уровень масла должен быть по край отверстия (но не ниже конца щупа). При необходимости – долейте.

Рекомендуемые типы масел указаны в разделе, посвященном техническому обслуживанию.

2. Проверьте наличие топлива

Отвинтите крышку топливного бака и проверьте наличие бензина. При необходимости долейте топливо. Не переливайте!

В данном оборудовании необходимо использовать неэтилированное топливо марки АИ 92. Следите, чтобы в топливе не содержалось никаких посторонних включений – песка, мусора и так далее.

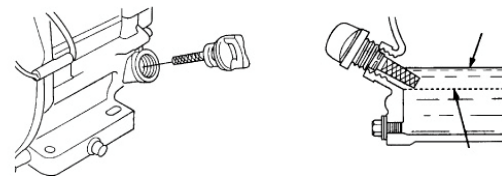


Рисунок 2. Проверка уровня масла в двигателе

### 3. Проверьте защитные кожухи

Внимание! Никогда не используйте шовнарезчик с отсутствующими или поврежденными защитными кожухами.

Убедитесь в том, что диаметр диска соответствует размеру защитного кожуха.

Убедитесь в том, что защитный кожух отрезного диска надежно закреплен на несущей раме.

Убедитесь в том, что защитный кожух приводных ремней установлен и надежно закреплен.

### 4. Проверьте приводные ремни

Убедитесь в том, что приводные ремни не повреждены и не изношены. В случае необходимости – замените.

### 5. Проверьте отрезной диск

**ВНИМАНИЕ!** Подробные консультации по правильному выбору, использованию и инспектированию отрезных дисков можно получить в организациях, профессионально занимающихся их поставками.

Убедитесь в том, что диск не изношен и не поврежден, обращая особое внимание на отсутствие трещин.

Убедитесь в том, что отрезной диск соответствует материалу прорезаемой поверхности и методике резки («сухая» или с охлаждением водой), а так же, что максимальная частота вращения диска, указанная в его маркировке, не будет превышена.

Убедитесь в том, что направление вращения отрезного диска соответствует нанесенной на него маркировке.

Выполните все проверки, предписанные документацией на отрезной диск и/или его поставщиком.

### 6. Проверьте систему водяного охлаждения

В случае использования автономного водяного охлаждения убедитесь в том, что бак для воды установлен, надежно закреплен и шланги подключены к системе охлаждения.

## ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ

### Перед пуском

1. Тип используемого диска должен соответствовать выбранному типу резки.

2. Убедитесь, что оправка и фланцы зачищены и не повреждены.

3. Установите диск и плотно затяните его, используя гайковерт. Убедитесь в том, что направляющая метка на режущем диске совпадает с меткой на кожухе диска.

4. При резании с использованием системы охлаждения жидкостью (СОЖ) проверьте ее исправность.

**Внимание – установите оборудование на открытом пространстве. Избегайте непосредственной близости к другому оборудованию. Невыполнение данных инструкций может привести к травмированию оператора или окружающих.**

### Процедура запуска и остановки

1. Установите выключатель зажигания двигателя (1) в рабочее положение.

2. Откройте топливный клапан, полностью переместив вправо топливный рычаг (2) ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).

3. Наполовину откройте воздушную заслонку (3). При запуске в холодное время года воздушную заслонку закройте полностью.

При запуске в теплое время года или прогретого двигателя воздушная заслонка должна быть полностью открыта. Если запуск двигателя затруднен, убедитесь в том, что воздушная заслонка открыта наполовину или полностью во избежание поступления в карбюратор слишком богатой топливной смеси.



Рисунок 3 Расположение элементов управления двигателем

- Откройте дроссельную заслонку (4) примерно наполовину.
- Прочно возьмите ручку управления одной рукой.
- Возьмите шнур стартера (5) другой рукой.
- Тяните шнур, пока не почувствуете сопротивление, затем дайте стартеру вернуться в исходное положение.
- Не вытягивая стартер полностью, энергично тяните за ручку пускового устройства.
- Повторяйте, пока двигатель не заведется.
- После того, как двигатель заведется и прогреется в течение 3-5 минут, полностью откройте рычаг воздушной заслонки.
- Чтобы остановить двигатель, установите дроссельную заслонку в холостое положение и переведите переключатель работы двигателя против часовой стрелки в нерабочее положение.
- Перекройте подачу топлива.

**Внимание! Для продления срока службы бензинового двигателя перед отключением оставьте его без нагрузки на 2-5 минут. После этого установите выключатель, расположенный на двигателе, в положение ВЫКЛ. Закройте топливный клапан, расположенный под бензобаком. Если оставить клапан открытым на время транспортировки, может произойти затопление двигателя.**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Установка диска

- Убедитесь, что свеча зажигания отсоединена.
- Открутите гайку вала диска и снимите внешний фланец вала диска.
- Очистите установочные поверхности фланцев и диска от любых инородных частиц.
- Установите диск на вал, выравнивая вынесенный ведущий штырь в диске с ведущим штырем в опорном кольце (если на машине есть система установочных отверстий).

5. Установите внешний фланец на валу диска. Ведущий штырь на внутреннем кольце должен пройти через поводковое отверстие в диске и внешнее кольцо (если на машине есть система установочных отверстий).

6. Надежно затяните гайку диска вала в упор к звездообразной шайбе и внешнему фланцу с помощью поставленного гайковерта.

7. Подключите свечу зажигания.

### Для начала резки

- Запустите двигатель и дайте ему прогреться. Резка должна осуществляться на полной мощности.
- Выровняйте диск и резчик во время резки. При резании с использованием СОЖ откройте водяной кран и установите водяной предохранительный клапан в положение Вкл.
- Медленно опустите диск в разрез.
- Осуществляйте резку максимально быстро, как того позволяет диск. Если диск выходит из разреза - уменьшите горизонтальную скорость или глубину резки.
- Избегайте бокового давления на ручки шовнарезчика.

### Резка

Перед началом резки диск должен быть извлечен из дорожного покрытия. После того, как режущий диск начнет вращаться с необходимой скоростью, медленно вращайте регулировочную ручку, чтобы опустить его. Как только лезвие будет заглублено в покрытие на нужную глубину, начинайте перемещать машину вперед при помощи рукояток. При этом направляющая должна быть заранее опущена, а направляющее колесо должно касаться покрытия.

*Примечание: Для более глубокой резки (4 дюйма/ 102 мм или более) необходимо сделать несколько надрезов глубиной от 1-1/2 дюйма (38 мм) до 2 дюймов (51 мм) до тех пор, пока не будет достигнута желаемая глубина.*

Для контроля направления шва используйте направляющее колесо. Ведите направляющее колесо вдоль заранее намеченной линии, чтобы достичь высокой точности выполнения шва. Прилагайте достаточное усилие для проталкивания

шовнарезчика вперед для того, чтобы двигатель не снижал темп работы. Если резчик начинает глохнуть, уменьшите движение вперед до полных оборотов диска. Если резчик глохнет, выньте диск из разреза перед повторным пуском резчика. Избегайте избыточного бокового давления или скручивания диска в разрезе.

Для перемещения машины через русты бетонных или каменных плит необходимо подложить под колеса металлические уголки либо плиты.

Немедленно остановите и проверьте шовнарезчик, если вы услышите несвойственные нормальной работе машины звуки. Переместите выключатель двигателя в положение "OFF" и извлеките режущий диск из покрытия. Проверьте на предмет деформаций и повреждений диск, крепежные элементы и подшипники. Добавьте смазку в подшипники при сборке, если вы их разбирали.

### Резание без СОЖ

Никогда не эксплуатируйте оборудование без защитных устройств.

Не превышайте максимальную рабочую скорость, установленную для диаметра диска.

Не загоняйте диск в материал с силой: дайте диску возможность осуществлять резку на собственной скорости.

Не осуществляйте продолжительных разрезов. Никогда не осуществляйте резку в режиме без СОЖ более чем в течение 30 секунд за один раз. Дайте диску охладиться.

Не производите резку или шлифовку тыльной стороной диска, не производите резку по кривой или радиусу. Не осуществляйте резку в режиме без СОЖ с помощью дисков, рекомендованных для резки в режиме с СОЖ.

Не используйте диски, диаметр которых превышает основные характеристики резчика.

### Счетчик моточасов

! Обратите внимание, что данное оборудование снабжено счетчиком моточасов, который включается при запуске двигателя и выключается при его заглушении. Счетчик моточасов является средством контроля за

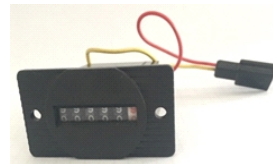


Рисунок 4. Счетчик моточасов

временем работы оборудования; по его показаниям определяется необходимость проведения планового технического обслуживания в соответствии с регламентом. Необходимо регулярно проверять показания счетчика.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Очистка

Никогда не оставляйте оборудование грязным после окончания работы. Убедившись, что узлы шовнарезчика остыли, промойте оборудование водой с помощью щетки или кисти.

*ВНИМАНИЕ!* Прикосновение к разогретым узлам оборудования может привести к серьезным травмам.

### Техническое обслуживание на строительной площадке

*ВНИМАНИЕ!* Во избежание серьезных травм до начала операций по обслуживанию убедитесь, что узлы оборудования полностью остановлены, остыли.

### Регулировка переднего указателя

*Внимание!* Регулировка переднего указателя осуществляется и контролируется производителем в заводских условиях. Не изменяйте существующие установки без необходимости.

1. Нанесите прямую линию на поверхность, подготовленную для резки.
2. Приложите к отрезному диску угольник или уровень длиной 1.2 м.
3. Отрегулируйте колесико переднего указателя так, чтобы оно слегка касалось угольника или уровня.
4. Установите колесико указателя и отрезной диск точно вдоль нанесенной линии.
5. Запустите шовнарезчик и начните резку, опустив отрезной диск на отмеченную линию. Продвигайте диск по линии с максимально возможной точностью.
6. Убедитесь, что колесико переднего указателя также движется точно по линии. Если это не так, отрегулируйте указатель, отпуская и затягивая гайки на нем.



## Ремни и шкивы

### **Никогда не настраивайте v-образные ремни и шкивы при работающем двигателе**

1. Лучшим натяжением для v-образного ременного привода является самое низкое значение натяжения, при котором ремни, при полной нагрузке, не скользят.

2. Уберите натяжение пока ремни находятся в пазах. Запустите привод примерно на пять (5) минут для «посадки» ремней. Установите максимальную нагрузку. Если ремни проскальзывают, затягивайте их до тех пор, пока они не будут проскальзывать при максимальной нагрузке. Для большинства новых ремней потребуется дополнительное растяжение после их «посадки».

3. Помните, что слишком большое натяжение уменьшает срок службы ремня и подшипника.

4. Часто проверяйте натяжение ремня во время первого дня эксплуатации. Впоследствии периодически проверяйте натяжение ремня и при необходимости, подстраивайте его.

5. Двумя наиболее частыми причинами неправильного расположения шкива являются:

- а) главный вал двигателя и вал диска не параллельны;
- б) расположение шкивов на валах неверное.

6. Для проверки выравнивания используйте стальную поверочную линейку (см. рисунок 5)

7. Приставьте поверочную линейку к внешней стороне обоих шкивов, как показано на рисунке. На установочные винты требуется нанести резьбовой герметик.

8. Если вам не удалось достичь параллельности, между боковой стороной шкива и поверочной линейкой будет зазор. Необходимо продолжить операцию выравнивания.

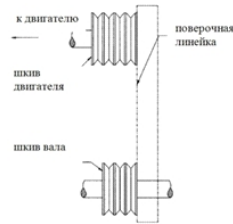


Рисунок 5. Проверка выравнивания ремней

## Обслуживание воздушного фильтра

Воздушный фильтр должен обслуживаться регулярно, чтобы предотвратить засорение карбюратора. Делайте это чаще, если двигатель работает на пыльных территориях. Никогда не пользуйтесь бензином или растворителем для очистки деталей фильтра. Это может стать причиной возникновения пожара или взрыва.

### **Процедуры по обслуживанию воздушного фильтра:**

1) Удалите крышку воздушного фильтра (1); снимите оба элемента (2,3) и проверьте их на наличие повреждений или разрывов. Замените поврежденные элементы.

2) Промойте фильтрующий элемент (2) в растворе мягкого моющего средства или воды. Тщательно ополосните в чистой воде. Дайте элементу полностью просохнуть. Погрузите фильтрующий элемент в чистое моторное масло и затем отожмите излишки масла.

3) Слегка нажмите на бумажный элемент (3), чтобы удалить грязь. Замените бумажный элемент, если он сильно загрязнен или поврежден.

**Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, это может привести к серьезным повреждениям двигателя.**

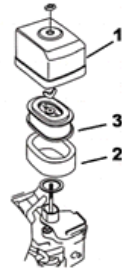


Рисунок 6. Воздушный фильтр

## Замена масла в двигателе

Слейте масло из теплого двигателя, выполнив нижеследующие процедуры (см. рисунок 7)

1. Установите шовнарезчик на ровную горизонтальную поверхность.
2. Установите емкость для отработанного масла под сливной пробкой и выверните ее.
3. Выверните заливную пробку со щупом.

4. Полностью слейте масло и заверните обратно сливную пробку. Убедитесь, что она надежно затянута.
5. Залейте новое масло таким образом, чтобы его уровень дошел до нижнего края заливного отверстия.
6. Надежно заверните обратно заливную пробку со щупом.

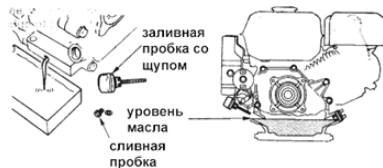
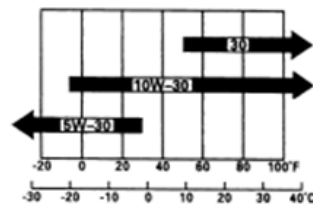


Рисунок 8. Замена масла в двигателе



**Моторное масло – один из основных факторов, влияющих на работу и долговечность двигателя. Рекомендуемая вязкость SAE 10W-30. Допустимо использование масел другой вязкости в соответствии с приведенной схемой.**

## Регламент технического обслуживания

### Ежедневно (8 часов работы)

1. Проверить уровень масла в двигателе, при необходимости - долить.
2. Проверить наличие топлива, при необходимости - долить.
3. Проверить воздушный фильтр, очистить, при необходимости – заменить.
4. Проверить состояние приводных ремней, при необходимости – заменить.
5. Проверить наличие, состояние и крепление защитных кожухов, при необходимости установить, заменить или закрепить.
6. Проверить соответствие отрезного диска условиям резки и его состояние, при необходимости - заменить.
7. Проверить работоспособность системы водяного охлаждения, в случае обнаружения неисправностей - устранить.
8. Прошприцевать две масленки вала, расположенные в нижней передней части швонарезчика, используя высококачественную автомобильную или многоцелевую консистентную смазку. Избегать переполнения подшипников т.к. это может привести как к выдавливанию сальников, так и к попаданию смазки на разрезаемые поверхности.

### После первых 20-ти часов работы новой машины

1. Заменить масло в двигателе

### Еженедельно (30-50 часов работы)

1. Прошприцевать все масленки.
2. Проверить и протянуть болты и гайки всех резьбовых соединений.

### При длительном хранении

Протереть машину масляной тряпкой, хранить под чехлом в сухом помещении.  
Никогда не хранить машину с топливом в баке!

### Ежемесячно (100 часов)

1. Замена масла в двигателе

### Каждые шесть месяцев (300 часов)

1. Замена масла в двигателе и воздушного фильтров.
2. Проверка зазоров механизма привода клапанов двигателя. Регулировка при необходимости.
3. Проверка состояния приводных ремней. Замена при необходимости.
4. Шприцовка всех масленок.
5. Проверка и протяжка болтов и гаек всех резьбовых соединений.
6. Проверка и регулировка указателя.

### Ежегодно (600 часов)



1. Замена масла в двигателе и воздушного фильтров.
2. Проверка зазоров механизма привода клапанов двигателя. Регулировка при необходимости.
3. Замена приводных ремней.
4. Шприцовка всех масленок.
5. Проверка и протяжка болтов и гаек всех резьбовых соединений.
6. Проверка и регулировка указателя.





### Каждые два года (1200 часов)


1. Замена масла в двигателе и воздушного фильтров.
2. Проверка зазоров механизма привода клапанов двигателя. Регулировка при необходимости.
3. Замена приводных ремней.
4. Шприцовка всех масленок.
5. Проверка и протяжка болтов и гаек всех резьбовых соединений.
6. Проверка и регулировка указателя.
7. Промывка топливопроводов.

## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

| Неполадка                                | Возможная причина неполадки  | Решение  |
|--|--|--|
| Двигатель не заводится                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Нет подачи топлива</li> <li>Двигатель выключен</li> <li>Загрязнена свеча зажигания</li> <li>Двигатель холодный</li> <li>Чрезмерное количество топлива в камере сгорания</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Заполните топливный бак и откройте топливный кран</li> <li>Включите двигатель</li> <li>Очистите свечу, проверьте и отрегулируйте зазор на электроде</li> <li>Закройте дроссельную заслонку</li> <li>Откройте дроссельную заслонку и прокрутите несколько раз стартер</li> </ul> |
| Двигатель работает не на полную мощность | <ul style="list-style-type: none"> <li>Топливная система заблокирована</li> <li>Не отрегулирована система впрыска</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь в авторизованный сервисный центр</li> <li>Обратитесь в авторизованный сервисный центр</li> </ul>   |
| Неравномерный износ сегментов            | <ul style="list-style-type: none"> <li>(при резке с СОЖ) недостаточное количество воды (обычно на одной стороне диска).</li> <li>Дефекты оборудования также могут приводить к неравномерному износу сегментов.</li> <li>Головка диска смещена.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочистите систему промывки водой.</li> <li>• Проверьте поток с обеих сторон диска.</li> <li>• Замените плохие подшипники, изношенный шпиндель или выровняйте шпиндель.</li> <li>• Проверьте выравнивание на перпендикулярность и параллельность от диска резчика.</li> </ul> |
| Трещины на сегментах                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Твердость диска превышает необходимую твердость для материала, подлежащего резке.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте лезвие из более мягкого материала</li> </ul>  |
| Утеря сегментов                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Диск перегревается по причине недостаточности хладагента (воды или воздуха).</li> <li>Стержень изношен из-за подфрезации.</li> <li>Диск смещен из-за бракованных колец/фланцев.</li> <li>Твердость диска</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Резка с использованием СОЖ) Проверьте горизонт воды.</li> <li>• Убедитесь, что поток одинаков с обеих сторон диска и его ничто не блокирует.</li> <li>• Используйте достаточное количество воды для промывки разреза.</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>превышает необходимую твердость для материала, подлежащего резке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Резка происходит неровно, вследствие чего происходит раздробление диска.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>(Резка без СОЖ) Периодически запускайте диск в воздухе для его охлаждения.</li> <li>Очищайте кольца/ фланцы или замените, если их диаметр меньше рекомендуемого.</li> <li>Используйте соответствующий диск для резки определенного материала.</li> <li>Замените изношенные подшипники, выровняйте диск или замените изношенную инструментальную оправку.</li> <li>При заказе дисков сравните скорость вращения диска и вала</li> <li>Проверьте скорость вращения шпинделя, чтобы убедиться в правильном числе оборотов диска.</li> <li>Избегайте перекручивания или проворачивания диска в разрезе.</li> </ul> |
| <p><b>Трещины в стальном основании</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Дрожание диска при резке является результатом понижения натяжения диска.</li> <li>Твердость диска превышает необходимую твердость для материала, подлежащего резке.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Загните гайку диска вала</li> <li>Убедитесь, что диск вращается на соответствующей скорости и что ведущий штырь функционирует правильно.</li> <li>Используйте более мягкий материал для устранения нагрузки.</li> </ul>  |
| <p><b>Потеря натяжения</b></p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Перегрев стержня.</li> <li>Перегрев стержня в результате кручения диска на валу.</li> <li>Перегрев стержня из-за трения о разрезаемый материал.</li> <li>Неравномерное давление на зажимные кольца/ фланцы диска.</li> <li>Твердость диска превышает необходимую твердость для материала, подлежащего резке.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что скорость вращения диска верная.</li> <li>Проверьте расход воды, распределение и горизонт воды.</li> <li>Загните гайку вала диска.</li> <li>Убедитесь, что ведущий штырь функционирует.</li> <li>Выровняйте резчик для прямого разреза.</li> <li>Кольца/ фланцы должны быть одинакового диаметра и рекомендуемого размера.</li> <li>Используйте более мягкий материал для снижения нагрузки.</li> </ul>  |
| <p><b>Колебания диска</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Диск установлен на поврежденном или изношенном резчике.</li> <li>Изношенное кольцо.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте на наличие плоских подшипников, погнутой вала или изношенности</li> </ul>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|                                        | <p>неправильной скорости.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диаметр кольца/ фланца не совпадает.</li> <li>Диск согнут в результате падения или скручивания.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте кольца/ фланцы чтобы убедиться, что они чистые, ровные и нужного диаметра.</li> <li>Установите соответствующее число об/мин</li> <li>Используйте кольца/ фланцы диска соответствующего размера.</li> <li>Не используйте кривой диск.</li> <li>Свяжитесь с производителем дисков.</li> </ul>   |
| <p><b>Диск не режет</b></p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Твердость диска превышает необходимую твердость для материала, подлежащего резке.</li> <li>Диск загнулся.</li> <li>Диск не режет материал, для резки которого он предназначен.</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите диск, подходящий для резки соответствующего материала.</li> <li>Заточите диск путем резания более мягкого абразивного материала, при непрерывной заточке диск становится слишком твердым для разрезаемого материала.</li> <li>Приработайте диск на разрезаемом материале. Если диск не затачивается, заточите диск, как если бы он был тушым.</li> </ul> |
| <p><b>Подрезание стержня</b></p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Абразивный износ стержня происходит быстрее, чем износ сегментов.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте воду для смывания мелких фракций, образовавшихся во время резки.</li> <li>Используйте износостойкие стержни.</li> </ul>   |
| <p><b>Отверстие вала неровное</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Кольца/ фланцы не затянuty должным образом, что приводит к прокручиванию или вращению диска на валу.</li> <li>Кольца/ фланцы изношены или грязные. Диск установлен неверно.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что диск установлен на вал соответствующего диаметра.</li> <li>Загните гайку вала гайковертом, чтобы убедиться, что диск надежно закреплен.</li> <li>Очистите кольца/ фланцы, убедитесь, что они не изношены. Загните гайку на оправке.</li> <li>Убедитесь, что направляющие штыри входят в отверстия.</li> </ul>                                      |
| <p><b>В результате износа диск утратил форму круга</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подшипник вала изношены.</li> <li>Колесики проскакивают из-за того, что двигатель настроен некорректно.</li> <li>Отверстие диска для установки на валу повреждено вследствие неправильной установки диска.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установите новые подшипники вала диска или вал диска, при необходимости.</li> <li>Настройте двигатель в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.</li> <li>Если стержень изношен или</li> </ul>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Материал диска слишком твердый для материала, подлежащего резке.</li> <li>• Диск проскальзывает, из-за чего одна часть диска изнашивается больше другой.</li> </ul> | <p>отверстие диска повреждено, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАПРЕЩЕНО. Свяжитесь с производителем диска.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените изношенный вал или установочную втулку для оправки.</li> <li>• Убедитесь, что ведущий штырь функционирует.</li> <li>• Затяните гайку шпинделя.</li> </ul> |
|--|--|--|

## ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

***Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки «STEM Techno». При покупке просим Вас внимательно изучить условия гарантии.***

Обращаем Ваше внимание на то, что гарантийные обязательства осуществляются при наличии правильно заполненного гарантийного талона с указанием в нем даты продажи, серийного номера, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии.

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство Российской Федерации, в частности, последняя редакция Федерального закона «О защите прав потребителей» и Гражданский кодекс Российской Федерации.

***Гарантийный срок эксплуатации на изделие составляет 12 месяцев. Этот срок исчисляется со дня продажи конечному потребителю.***

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, и обусловленные производственными, технологическими и конструктивными дефектами, т. е. допущенными по вине предприятия-изготовителя. Принятие решения о ремонте оборудования (его частей) или замене их является исключительным правом сервисного центра.

### **Гарантийные обязательства не распространяются на:**

1. Неисправности изделия, возникшие в результате:
  - А) несоблюдения пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
  - Б) механического повреждения, вызванного внешним или любым другим воздействием;
  - В) применения изделия не по назначению;

Г) воздействия неблагоприятных атмосферных и внешних факторов на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды,

Д) несоответствие требованиям используемых горюче-смазочных материалов, или параметров питающей электросети, повлекшее за собой выход из строя двигателя, или других узлов изделия.

Е) использования принадлежностей и расходных материалов, не предусмотренных технологической конструкцией данной модели;

Ж) попадания внутрь изделия инородных предметов или засорения вентиляционных отверстий большим количеством отходов, таких как пыль, бетон, и т.п.

3) несоблюдения периодичности технического обслуживания, указанного в руководстве по эксплуатации изделия.

2. На изделия, подвергавшиеся вскрытию, с изменением конструкции или следами ремонта неуполномоченных лиц.

3. На неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия,

4. Обращаем Ваше внимание, что гарантия не распространяется на расходные материалы и узлы, подвергающиеся естественному износу, такие как приводные ремни, свечи зажигания, пусковой веревочный трос двигателя, фильтры двигателя, тросы и рычаги управления, фары, лампочки, крепежные изделия – болты, гайки, фланцы, системы орошения.

5. На изделия без четко читаемого серийного номера.

**Ремонт и обслуживание техники осуществляется только авторизованным сервисным центром производителя.**

**Обращаем ваше внимание, что доставка изделия в сервисный центр и из него осуществляется конечным потребителем (владельцем) или за его счет.**

**Настоящая гарантия не покрывает и не возмещает убытки, возникшие вследствие простоя или эксплуатации вышедшего из строя оборудования.**

**Изделия принимаются в сервисный центр только в чистом виде. Изделие должно быть предоставлено в полной комплектации.**

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА ПРОДУКЦИЮ ТОРГОВОЙ МАРКИ STEM Techno

Наименование изделия: \_\_\_\_\_

МОДЕЛЬ: \_\_\_\_\_

Серийный номер изделия: \_\_\_\_\_

отметка проведения  
предпродажной подготовки

Подпись мастера \_\_\_\_\_ Расшифровка подписи: \_\_\_\_\_

Марка двигателя: \_\_\_\_\_

Серийный номер двигателя: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Предприятие-продавец: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

М.П. продавца

Подпись продавца: \_\_\_\_\_ Расшифровка подписи: \_\_\_\_\_

Предпродажная подготовка проведена предприятием: \_\_\_\_\_

Дата проведения предпродажной подготовки: \_\_\_\_\_

***Изделие проверено и к работе готово.***

***Просим использовать топливо и смазочные материалы точно в соответствии с инструкцией по эксплуатации изделия и двигателя.***