

# **GROST**<sup>®</sup>

Станок для резки арматуры  
**RC-40; RC-50**



**Руководство  
по эксплуатации**





# Содержание

	<b>ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!</b> .....	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>3</b>
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	3
1.2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....	3
1.3	РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ .....	4
1.4	ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА .....	4
1.5	ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА МАШИНЫ .....	4
1.6	РАСПАКОВКА .....	4
1.7	ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	4
1.8	ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	5
1.9	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....	5
<b>2</b>	<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	<b>6</b>
2.1	ОПИСАНИЕ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	6
2.2	ОБЩИЙ ВИД СТАНКА И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	6
2.3	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
2.4	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ .....	7
2.5	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	7
2.6	ПУСК СТАНКА .....	8
2.7	ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	8
2.8	ДЕЙСТВИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ .....	9
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>10</b>
3.1	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ .....	10
3.2	ЧИСТКА МАШИНЫ .....	10
3.3	ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ .....	10
3.4	ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО И НЕПОДВИЖНОГО НОЖЕЙ .....	11
3.5	ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ .....	11
<b>4</b>	<b>ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ</b> .....	<b>12</b>



## 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 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 дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.



# ① Правила техники безопасности

## 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Эта машина производства 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,
- 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

Станок служит для резки стальных арматурных стержней.

Допускается резка стальных круглых арматурных стержней диаметром не выше приведенных в таблице.

модель	A-I (A240)			A-III (A400)			A-500C			At500			Двигатель	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	об/мин	КВт
Количество прутков														
RC-40	40	20	12	32	16	10	32	14	10	32	14	10	2870	3
RC-50	50	25	16	40	20	12	36	18	10	36	18	10	2890	4



**Использование арматурных стержней неизвестного материала недопустимо из-за риска выхода оборудования из строя.**

При отсутствии прокатной маркировки концы стержней или связки арматурной стали соответствующего класса должны быть окрашены несмываемой краской следующих цветов:

- At400C - белой;
- At500C - белой и синей;
- At600 - желтой;
- At600C - желтой и белой;
- At600K - желтой и красной;
- At800 - зеленой;
- At800K - зеленой и красной;
- At1000 - синей;
- At1000K - синей и красной;
- At1200 - черной.

### 1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ

Настоящий станок 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:

- Станок эксплуатируется не по назначению;
- Техническое обслуживание проводит неквалифицированный и необученный 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 данного вида оборудования и Правилами безопасности.

К работе на гибщике допускается квалифицированный персонал в возрасте не менее 18 лет. Строго запрещена работа лицам в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

### 1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

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

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

### 1.5 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА МАШИНЫ

Используйте только надежные и способные выдерживать нагрузку грузоподъемные устройства. Крепите подъемные устройства только в заданных точках опоры. Перед использованием проверьте транспортировочные приспособления на предмет повреждений. Не используйте поврежденное или ограниченное по своей функциональности транспортировочное приспособление. Защищайте станок от возможного опрокидывания или сползания.



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

### 1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка данного оборудования представляет собой каркас из металлических уголков, упакованный в картонную коробку. В процессе распаковки необходимо открыть картонную коробку.



**Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования.**

### 1.7 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы машины, а также с участком работы и общими условиями на месте, например наличие возможных препятствий в рабочей зоне и тп. Старайтесь устанавливать станок на поверхности без уклона.

Перед пуском проверьте:

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

Всегда используйте соответствующие работе средства индивидуальной защиты.

Не запускайте станок, не приводите в действие систему управления, если оператора нет на его месте. Прежде чем включить или запустить оборудование, убедитесь, что никого нет в зоне риска. Убедитесь, что напряжение в сети совпадает с необходимым для работы станка напряжением. Зрительно проверьте все резьбовые и сварные соединения на отсутствие тре-

щин, задигов и других повреждений – при необходимости замените их элементы или обратитесь за ремонтом к авторизованному дилеру.

## 1.8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При укладке арматуры убедитесь, что в нише зоны резания отсутствуют какие-либо предметы. В процессе нарезки стального прута следите за тем, чтобы никто не находился в рабочей зоне т.к. существует риск отскакивания отрезаемой части.

## 1.9 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 станок 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!



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

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. При чистке пароструйным очистителем или мойкой высокого давления не направляйте струю на электрические детали и изоляционный материал или предварительно закройте их. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.



**Любые работы и операции по техобслуживанию машины выполняйте только при неработающем электродвигателе, отсоединенном от электросети.**



## ② Эксплуатация

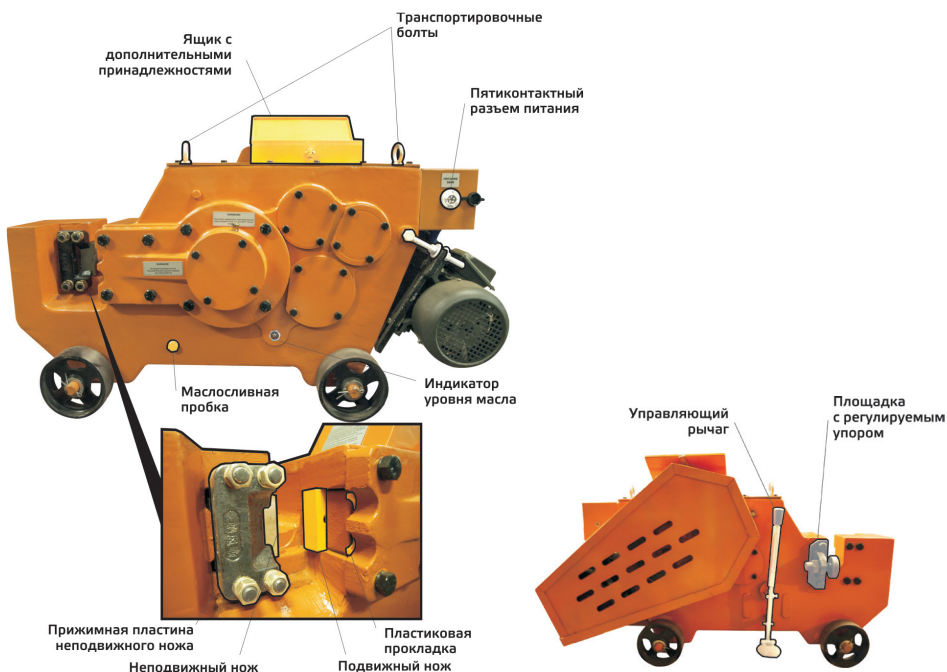
### 2.1 ОПИСАНИЕ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройства серии RC представляют собой электромеханические станки для резки арматурных прутьев, принцип работы которых основан на применении двухступенчатого редуктора. Электродвигатель посредством клиноременной и зубчатой передачи передает крутящий момент на коленчатый вал с жесткозакрепленным штоком. При опускании управляющего рычага коленчатый вал входит в зацепление с промежуточным и начинает вращаться, при этом шток с толкателем совершает возвратно-поступательное движение, и становится возможным процесс рубки о неподвижный нож. Управление станком производится с помощью кнопок "включить" и "выключить" на передней панели и управляющего рычага. Данные станки пригодны для всех видов работ по рубке арматурного прута с максимальным диаметром 32 мм(RC-40) и 40 мм(RC-50), данные приведены для стали класса А-3, имеющей предельное усилие на разрыв в 600 Н/мм<sup>2</sup>.

В комплект поставки входит:

- Станок
- Сменный нож для резки (2 шт.)
- Пластиковая прокладка узла резки (1 шт.)
- Устройство защитного отключения с подводющим кабелем (1 шт.)
- Ключ трубный 24 (1 шт.)
- Ключ шестигранный торцевой 12 (1 шт.)
- Руководство по эксплуатации и гарантийный талон (1 шт.)

### 2.2 ОБЩИЙ ВИД СТАНКА И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ







## 2.3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

модель	RC – 40	RC – 50
Мощность электродвигателя, кВт	3,0	4,0
Номинальное напряжение питающей сети, В	380	380
Частота тока питающей сети, Гц	50	50
Частота хода кулисы, ход/мин	32	28
Вес, кг	378	561
Привод	Механический	Механический
Размеры Д×В×Ш, мм	1150×430×680	1410×490×840
Объем масла, заливаемого в редуктор, л	5	7

## 2.4 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Панель управления работой станка содержит две кнопки: зеленую кнопку “ВКЛ” и красную “ВЫКЛ” - с их помощью производится включение и выключение станка. Для включения процесса возвратно-поступательного движения толкателя используется управляющий рычаг.



Индикатор уровня масла служит для контроля уровня масла в редукторе.



**Уровень масла не должен опускаться ниже красной отметки.**



## 2.5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



**Перед первым включением залейте масло в редуктор. Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите наличию качественного заземления.**

После распаковки оборудования внимательно осмотрите его на предмет возможных повреждений и отсутствующих компонентов – при выявлении несоответствий обратитесь к авторизованному дилеру. Проверьте состояние электрического кабеля – на нем не должно быть повреждений оплетки.

В целях иллюстрации подключения станка в комплект поставки входит короткий отрезок кабеля с вилкой для подключения в сеть, а также УЗО. УЗО должно быть размещено в электрощитке, а кабель должен быть заменен на аналогичный кабель необходимой длины.

Станок отгружается с завода-изготовителя с осушенными заправочными емкостями – поэтому перед вводом в эксплуатацию необходимо залить в редуктор трансмиссионное гипоидное масло с индексом вязкости 75W90.



Для этого необходимо

- Открутить три шестигранных болта, крепящих крышку маслозаливного отверстия к корпусу
- Залить масло в необходимом объеме, указанном в таблице технических характеристик
- Вытереть возможные подтеки
- Установить на место крышку маслозаливного отверстия
- Закрутить болты обратно с моментом не более 10 Н/м

Для модели RC-40 необходимо залить 40 г масла в отверстие на боковой крышке и в дальнейшем доливать его по мере необходимости. В режиме непрерывной работы это нужно делать каждые 4 часа.

После этого необходимо подключить станок к сети. В целях иллюстрации подключения в комплект входит короткий отрезок кабеля с разъемом, подключенный к УЗО. Для безопасного использования необходимо заменить этот отрезок кабеля на кабель аналогичного типа необходимой длины, а УЗО разместить в электрощитке и подключить к сети 380В. Распайку разъема и подсоединение к УЗО произвести аналогично тому, как был подключен и распаян короткий отрезок кабеля. Далее подсоединить разъем к 5-тиконтактной розетке, расположенной на станке.

Затем необходимо удостовериться в работоспособности кнопки отключения станка – для этого необходимо запустить станок зеленой кнопкой “ВКЛ” и, нажав красную кнопку “ВЫКЛ”, удостовериться, что станок престал работать.

### 2.6 ПУСК СТАНКА

Пуск станка производится зеленой кнопкой “ВКЛ”, при этом начинает работать электродвигатель и редуктор. Для того чтобы подвижный нож начал возвратно-поступательное движение необходимо перевести управляющий рычаг в рабочее положение (вниз) вручную или нажав на педаль ногой.

### 2.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**Не работайте на оборудовании без защитных кожухов, предусмотренных конструкцией, без крышки маслозаливного отверстия.**

**Не запускайте станок при отсутствии устройства защитного отключения.**

**Не запускайте двигатель с незаполненным маслом редуктором.**

**Не оставляйте станок во включенном состоянии без присмотра.**

#### Пуск станка

Нажатием зеленой кнопки “ВКЛ” включите станок. Убедитесь, что двигатель вращается в направлении, указанном стрелкой на защитном кожухе, в случае если двигатель вращается в обратном направлении, необходимо отключить станок, отключить питание и изменить фазировку подключения.

#### Резка арматуры

Поместите стержень из арматурной стали в режущий узел, на выступ между подвижным и неподвижным ножами. При необходимости произведите дополнительную регулировку с помощью регулируемого упора – с его помощью осуществляется безопасность процесса резки арматурного прута различных диаметров. Приведите станок в действие при помощи рукоятки управления или педали управления. После того, как стержень из арматурной стали разрезан, отпустите ручное или педальное управление, чтобы избежать случайного повтора действия, т.к. при нажатой педали идет процесс непрерывной резки, с частотой 32 реза в минуту для RC-40 и 28 для RC-50.



**В первый месяц работы, либо по истечении 200 моточасов необходимо произвести замену масла в редукторе.**



Отключение станка производится в следующем порядке

- Уберите арматурный стержень из ниши зоны резания
- Нажмите красную кнопку “ВЫКЛ”.
- Обесточьте станок, отсоединив силовую кабель из розетки

## **2.8 ДЕЙСТВИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Запрещается эксплуатация станка в непосредственной близости от горючих и легко воспламеняющихся веществ.

Вблизи работающего станка должны находиться средства пожаротушения, всегда готовые к применению. Тушение пламени производите углекислотными огнетушителями или накройте очаг пламени войлоком, брезентом и т.п. При отсутствии указанных средств засыпьте огонь песком или землей.

Обслуживающий персонал, обнаруживший неисправность станка, представляющую опасность для людей или угрожающую пожаром, обязан незамедлительно принять меры к устранению неисправности.



## ③ Техническое обслуживание

### 3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите, убедившись, что станок отключен от электросети.

- Перед началом осмотра следует очистить станок грязи, масла и тп.
- Перед диагностикой необходимо установить станок на ровном основании и заблокировать от возможности сползания.

Перед сварочными работами рассоедините все подводящие кабели от УЗО и предохранителей. Избегайте коротких замыканий.

Виды ТО	Ежедневно	Ежемесячно	Каждые 2 месяца
Чистка станка и уборка металлических отходов	•		
Проверка уровня масла в редукторе	•		
Замена масла в редукторе	Через первый месяц работы		•
Проверка исправности УЗО	•		
Осмотр дополнительных принадлежностей	•		
Проверка натяжения приводных ремней		•	

При дальнейшей эксплуатации станка необходимо проводить замену масла в редукторе с частотой порядка раз в два месяца.

### 3.2 ЧИСТКА МАШИНЫ

Проводите работы по очистке только на отключенном от электросети станке.

Загрязненные условия эксплуатации, в особенности, осаждение масла и грязи могут привести к преждевременному выходу из строя оборудования, поэтому необходимо регулярно очищать оборудование. Промасленную ветошь храните в отдельной цельнометаллической таре, имеющей крышку.

### 3.3 ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ

Ежедневно проверяйте уровень масла в редукторе при помощи индикатора уровня масла  
Для замены масла

- Приготовьте тару соответствующего объема под сливаемое масло
- Отсоедините оборудование от электросети
- Установите станок на ровную поверхность и зафиксируйте его, подложив противооткатный упор под одно из колес
- Открутите три шестигранных болта крепящих крышку маслосливного отверстия к корпусу станка
- Открутите маслосливную пробку и подставьте приготовленную тару
- После того как обеспечен полный слив масла, закрутите маслосливную пробку
- Залейте свежее масло
- Поставьте обратно крышку маслосливного отверстия и закрутите три шестигранных болта, крепящих ее к корпусу

Средний расход масла составляет 10 мл/ч



Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.



### 3.4 ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО И НЕПОДВИЖНОГО НОЖЕЙ

Ежедневно проверяйте состояние режущих кромок ножей узла резки. При появлении признаков износа, повреждения или выкрашивания режущей кромки – произведите смену режущей кромки ножа, либо замените его.

**Для этого:**

- Остановите станок, нажав красную кнопку “ВЫКЛ”
- Отключите станок от электросети
- Открутите четыре гайки, крепящие прижимную пластину неподвижного ножа к корпусу станка
- Достаньте нож и осмотрите состояние режущих кромок
- Установите нож режущей кромкой к плоскости реза
- Установите на место прижимную пластину неподвижного ножа и закрутите крепящие ее гайки

**Для замены подвижного ножа:**

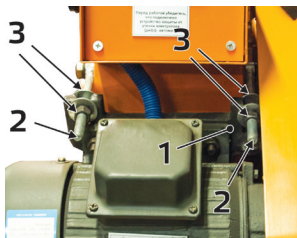
- Остановите станок, нажав красную кнопку “ВЫКЛ”
- Отключите станок от электросети
- Отсоедините кожух ременной передачи
- Нажмите на педаль включения подвижного ножа и, проворачивая ведомый шкив привода против часовой стрелки, выдвиньте подвижный нож до соприкосновения его с неподвижным ножом;
- Используя шестигранный ключ, входящий в комплект поставки, отсоедините подвижный нож;
- Установите новый подвижный нож режущей кромкой к плоскости реза
- Закрутите крепящие болты, удостоверившись в наличии пластиковой прокладки
- Установите кожух ременной передачи

### 3.5 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ

- Снимите кожух ременной передачи, открутив болты его крепления к корпусу.
- Проверьте состояние и натяжение приводного ремня, при необходимости замените.

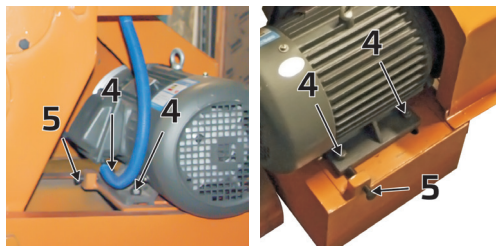
#### Регулировка натяжения приводного ремня резчика арматуры RC-40

1. Регулируйте натяжение ремня за счет перемещения пластины мотора (1) по винтам (2) при помощи гаек (3).



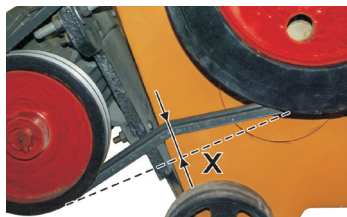
#### Регулировка натяжения приводного ремня резчика арматуры RC-50

1. Ослабьте гайки (4) крепления мотора к резчику.  
2. Регулируйте натяжение ремня за счет перемещения мотора при помощи болтов (5).



- Установите кожух ременной передачи.

**Величина прогиба ремня X должна находиться в пределах 5-10мм**





## 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, комплект ножей и устройство защитного отключения, поставляемое в комплекте со станком.

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

## ⑤ Транспортировка и хранение

---



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

При транспортировке не кантовать.



**Допускается транспортировка станка на короткие расстояния без использования погрузчиков и установки на паллет.**

Для подготовки станка к длительному хранению

- Убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не было чрезмерно влажным и пыльным.
- Поменяйте масло в редукторе.



**GROST®**

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