

# GROST®

Станок для гибки арматуры  
с автоматическим режимом работы

## BX45/BX52



## Руководство по эксплуатации

Ver GP 2023

Также в ассортименте GROST представлены следующие виды оборудования:

**ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ**



## ТЕЛЕЖКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ



## БОЧКОКАНТОВАТЕЛИ



## ПОДЪЕМНИКИ



## ШТАБЕЛЕРЫ



## КОМПЛЕКТОВЩИКИ

- ножничные самоходные
- ножничные несамоходные
- телескопические
  - одномачтовые
  - двухмачтовые

- гидравлические
- с электроподъемом
- самоходные
- сопровождаемые



## ДЛЯ РАБОТЫ С АРМАТУРОЙ

- гибщики арматуры
- резчики арматуры
- пистолеты для вязки арматуры
- правильно-отрезные станки
- автоматическая линия с ЧПУ
- бухтодержатели



## ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

- виброплиты
- виброкатки
- вибротрамбовки



## РЕЗКА БЕТОНА И АСФАЛЬТА

- швонарезчики
- штроборезы



## ДЛЯ РАБОТЫ С БЕТОНОМ И СТЯЖКАМИ

- затирочные машины
- виброрейки
- глубинные вибраторы
- тележки для топпинга



## ФРЕЗЕРОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

**СТРОИТЕЛЬНОЕ**

Подробнее на сайте: [WWW.GROST.RU](http://WWW.GROST.RU)



# Содержание

	Вниманию покупателя .....	2
1	Правила техники безопасности .....	3
1.1	Общие сведения .....	3
1.2	Использование по назначению .....	3
1.3	Разрешение на работу .....	3
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка .....	3
1.5	Погрузка-разгрузка машины .....	4
1.6	Распаковка .....	4
1.7	Подготовка к эксплуатации .....	4
1.8	Эксплуатация .....	4
1.9	Техническое обслуживание и ремонт .....	5
2	Эксплуатация .....	6
2.1	Описание и принцип действия .....	6
2.2	Общий вид станка и элементы управления .....	6
2.3	Технические характеристики .....	7
2.4	Комплект поставки .....	7
2.5	Подготовка к работе .....	8
2.6	Пуск и остановка станка .....	9
2.7	Эксплуатация .....	9
3	Техническое обслуживание .....	12
3.1	Общие указания .....	12
3.2	Чистка машины .....	12
3.3	Проверка и замена масла в редукторе .....	12
3.4	Проверка натяжения приводного ремня .....	13
4	Гарантийное обслуживание .....	14
5	Транспортировка и хранение .....	17



## Вниманию покупателя

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

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

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

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае

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

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

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

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

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

## Указательные обозначения



**Осторожно!**

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.



**Внимание**

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



**Указание**

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



**Окружающая среда**

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

# 1. Правила техники безопасности

## 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Станок для гибки арматуры сконструирован и изготовлен с учетом последних достижений в разработке строительного оборудования и соответствует действующим стандартам в этой области. Но, несмотря на это, от станка могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- он используется ненадлежащим образом, либо не по назначению
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- он подвергался ненадлежащим изменениям или был переоборудован
- не соблюдаются указания по технике безопасности
- техническое обслуживание проводит неквалифицированный и необученный персонал

Поэтому специалист, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт станка, должен ознакомиться и соблюдать правила техники безопасности и другие рекомендации, описанные в данном руководстве. При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

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

## 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Станок служит для гибки стальных арматурных стержней на бетонном производстве.

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

класс арматуры	A-I (A240)			A-III (A400)			A-500C			Двигатель	
	об/мин	КВт		об/мин	КВт		об/мин	КВт		об/мин	КВт
Количество прутков	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
диаметр арматуры ВХ45	40	20	12	36	18	10	32	16	8	1430	3
диаметр арматуры ВХ52	45	22	14	40	20	12	36	18	10	1430	4



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

## 1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ

Специалист, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должен тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данного оборудования.

Работать с фрезеровальной машиной разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

## 1.4 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 выдержать нагрузку грузоподъемные устройства. Крепите подъемные устройства только к исправным транспортировочным приспособлениям. Перед использованием проверьте транспортировочные приспособления на предмет повреждений. Не используйте поврежденные или ограниченные по своей функциональности транспортировочные приспособления. Защищайте машину от возможного опрокидывания или сползания.



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



**Во время транспортировки станка запрещено его поворачивать вверх дном или набок. Также запрещено наклонять станок больше чем на 30 градусов, чтобы избежать вытекания масла.**

## 1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка данного оборудования представляет собой каркас из металлических уголков, упакованный в картонную коробку. В процессе распаковки необходимо рахобрать раму и 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, наличие необходимого ограждения и т.п. Производительность станка и правильный ход работы напрямую зависят от правильной установки. По этой причине очень важно чтобы он был установлен на стабильную рабочую поверхность и был прикреплен к полу. Станок должен быть установлен так, чтобы было необходимое место для работы с ним, а также для его обслуживания. Рекомендация компании GROST – оставлять порядка 70 см до ближайшего препятствия с каждой из сторон станка для удобства использования.

Перед пуском проверьте:

- не присутствуют ли в машине бросающиеся в глаза недостатки;
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте;
- работают ли элементы управления;
- отсутствует ли на станке масляный или воспламеняющийся материал.

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. Станок оснащен подводящим кабелем с УЗО, для начала работы произведите подключение питающего кабеля к УЗО в правильном порядке, соблюдая фазность и заземление. См. раздел «Подготовка к работе». Зрительно проверьте все резьбовые и сварные соединения на отсутствие трещин, задиrow и других повреждений – при необходимости замените.

## 1.8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**При установке гибочного пальца убедитесь, что он плотно зашел в отверстие на всю глубину посадки.**



**При укладке арматурного стержня убедитесь, что конец стержня не заденет каких-либо предметов в процессе гибки.**

Перед тем как начать работу выберите необходимые Вам принадлежности из набора прилагаемых, находящихся в дополнительном ящике внутри станка, после этого закройте дверцы. Рекомендуется больше не открывать дверцы без надобности в смене принадлежностей, т.к. они обеспечивают до-

ступ к электрическим частям машины, а также к ременной передаче. Относитесь к этому с должной предусмотрительностью. В процессе гибки следите за тем, чтобы никто не находился в рабочей зоне. Использование станка разрешено только в условиях достаточного освещения. В случае недостаточного освещения обязательна установка дополнительного освещения, которое обеспечивало бы хорошую видимость всех компонентов станка и рабочих операций. Отсутствие достаточной освещенности делает запуск и использование станка абсолютно недопустимым.

Подключение к питанию должно осуществляться с помощью кабеля соответствующего мощности двигателя, по информации из Технических характеристик. Кабель должен быть оснащен заземлением в соответствии регулирующими нормами.

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.

## 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!



**Использованную ветошь 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 остановленной машине, отсоединенной от сети питания.**

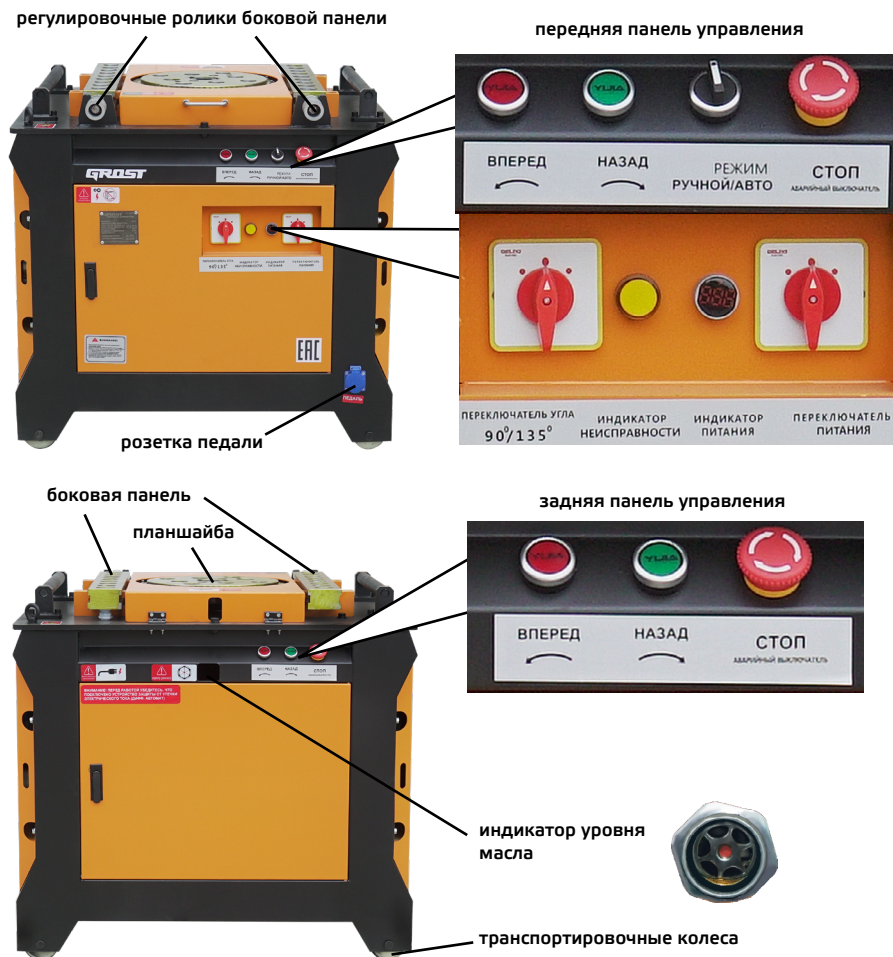


## 2 Эксплуатация

### 2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Модели серии ВХ представляют собой электромеханические станки для гибки арматурных прутьев. Электродвигатель посредством клиноременной передачи передает крутящий момент на шкив, жесткозакрепленный на входном валу редуктора. На выходном валу в верхней части станка закреплена планшайба в которую вставляется центральный палец со втулкой. Гибочные пальцы или уголок вставляются в боковую панель. На передней панели располагаются элементы управления процессом гибки, с их помощью можно выбрать автоматический или ручной режим, направление вращения планшайбы. Управление станком в ручном режиме производится с помощью кнопок включения зеленого и красного цвета на передней панели (они запускают вращение планшайбы в противоположных направлениях), а в автоматическом режиме с помощью педали. Также возможна смена направления вращения с помощью переключателя, расположенного на панели управления. Данные станки пригодны для всех видов работ по гибке арматурного прута с максимальным диаметром 40/32 мм, данные приведены для стали класса А-3, имеющей предельное усилие на разрыв до 600 Н/мм<sup>2</sup>.

### 2.2 ОБЩИЙ ВИД СТАНКА И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ







### 2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ВХ45	ВХ52
Мощность электродвигателя, кВт	3,0	4,0
Диаметр арматуры (гладкая), мм	6-40	6-45
Диаметр арматуры (рифленая), мм	6-36	6-40
Номинальное напряжение питающей сети, В	380	380
Частота тока питающей сети, Гц	50	50
Вес, кг	325	430
Привод	Механический	Механический
Объем масла, заливаемого в редуктор, кг	5	10
Тип используемого масла	Трансмиссионное масло 75W-90	Трансмиссионное масло 75W-90
Размеры ДхШхВ, мм	890х740х770	950х740х790
Размеры упаковки ДхШхВ, мм	920х780х830	1000х780х830

### 2.4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

#### ВХ 45

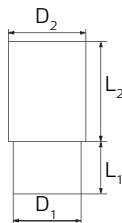
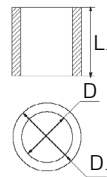
1. Станок
2. Руководство по эксплуатации
3. Гарантийный талон
4. Педаль ножного управления
5. УЗО с отрезком кабеля и вилкой
6. Штифты включения концевых выключателей – 2 шт (установлены на планшайбе)
7. Уголок гибочный
8. Гибочные пальцы разных диаметров 7 шт.



Гибочные пальцы	1	2	3	4	5	6	7
Посадочный диаметр D1, мм	40	40	40	40	40	40	24
Диаметр D2, мм	25	35	43	43	43	43	27
Посадочная длина L1, мм	60	60	60	40	40	40	40
Длина L2, мм	70	70	70	70	70	70	70

9. Втулки разных диаметров – 4 шт

Втулки гибочных пальцев	1	2	3	4
Внешний диаметр D1, мм	63	70	83	95
Внутренний диаметр D, мм	43	43	43	43
Длина L1, мм	70	70	70	70



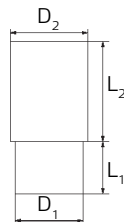


## ВХ 52

1. Станок
2. Руководство по эксплуатации
3. Гарантийный талон
4. Педаль ножного управления
5. УЗО с отрезком кабеля и вилкой
6. Штифты включения концевых выключателей – 2 шт (установлены на планшайбе)
7. Уголок гибочный
8. Гибочные пальцы разных диаметров 7 шт.

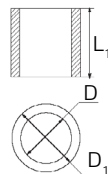


Гибочные пальцы	1	2	3	4	5	6	7
Посадочный диаметр D1, мм	50	50	50	50	50	50	24
Диаметр D2, мм	30	40	50	50	50	53	27
Посадочная длина L1, мм	50	50	50	50	50	50	40
Длина L2, мм	70	70	70	70	70	70	70



9. Втулки разных диаметров – 4 шт

Втулки гибочных пальцев	1	2	3	4
Внешний диаметр D1, мм	70	80	95	120
Внутренний диаметр D, мм	50	50	50	50
Длина L1, мм	70	70	70	70



## 2.5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



**Станок поставляется без масла! Перед первым включением залейте масло и проверьте уровень. Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите наличию качественного заземления. Проверьте надежность всех электрических соединений внутри станка.**

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 изоляции.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо заправить редуктор станка маслом, контролируя уровень при помощи соответствующего индикатора.

Подключите педаль к станку, вставив вилку педали в соответствующую розетку станка.

Установите переключатель питания в среднее положение.

После этого необходимо подключить станок к сети. В целях иллюстрации подключения в комплект входит короткий отрезок кабеля с вилкой, 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. Подключения вилки и УЗО произвести аналогично тому, как был подключен короткий отрезок кабеля. Далее заведите снизу провод внутрь станка и подсоедините вилку к розетке, расположенной внутри. **Убедитесь, что провод питания не будет зажат или поврежден в процессе эксплуатации!**



После подключения питания, установите переключатель питания в одном из режимов (положение влево или вправо). Загорается красный индикатор питания (индикатор напряжения) – станок готов к работе. Вертикальное положение переключателя выключает станок. **Если индикатор не загорелся, проверьте не нажаты ли аварийные выключатели станка (спереди и сзади).**

Затем необходимо проверить работу станка в ручном и автоматическом режимах.

Для проверки в ручном режиме поверните переключатель в соответствующий режим. Запустите станок одной из кнопок включения (зеленая или красная) и, отпустив ее, удостоверьтесь, что станок престал работать. Затем, нажав другую кнопку, удостоверьтесь, что планшайба поворачивается в обратную сторону. Повторите действия с кнопками на задней панели.

Для проверки станка в автоматическом режиме поверните переключатель режима в положение «авто». Установите два штифта в отверстия на контуре планшайбы (для проверки установите их под углом 90° друг к другу). Нажмите педаль. Планшайба должна повернуться на случайный угол (при движении штифт задевает за один из концевых выключателей, расположенных под верхним защитным кожухом, который отключает мотор), а затем повернуться в обратном направлении до срабатывания концевого выключателя остановки.

Проверьте работу аварийных выключателей. Каждый должен полностью останавливать и отключать станок.

## 2.6 ПУСК И ОСТАНОВКА СТАНКА

Пуск станка производится нажатием на одну из кнопок (зеленая или красная) управляющей панели в ручном режиме (спереди и сзади станка) и нажатием педали в автоматическом режиме. При этом планшайба начинает движение, и при установке соответствующих гибочных приспособлений возможна гибка арматурных прутьев. Остановка станка произойдет, если отпустить кнопку в ручном режиме, либо при срабатывании концевого выключателя остановки в автоматическом режиме. При необходимости экстренной остановки нажмите на любой из аварийных выключателей.

## 2.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**Не работайте на оборудовании без защитных кожухов, предусмотренных конструкцией, без пробки 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.**



**Прутки арматуры диаметром более 20мм изгибайте только в направлении для усиленной гибки (против часовой стрелки, см. табличку на крышке станка).**



**При гибке обязательно надевайте втулки на гибочные пальцы. Иначе поверхность пальцев может быть повреждена, что приведет к невозможности надевать втулку в дальнейшем. Гарантия на механические повреждения пальцев не распространяется!**

Планшайба управляется с помощью кнопок на передней и задней панели, либо педали в автоматическом режиме. Требуемый угол поворота планшайбы в ручном режиме достигается за счет соответствующего времени нажатия на одну из кнопок движения, а в автоматическом режиме – правильностью установки и положения переключателя 90° 135° (этот переключатель определяет, какой из концевых выключателей будет задействован при движении планшайбы). Всего на планшайбе 72 отверстия под штифты, каждое соответствует 5°.



**Установка штифтов для работы в автоматическом режиме:**

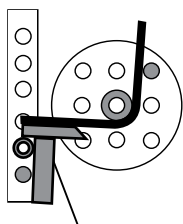
1. Поверните переключатель выбора режима (автоматический режим)
  2. Установите один штифт в любое отверстие на контуре планшайбы.
  3. Для удобства расчета угла поворота определите место остановки планшайбы до поворота в обратном направлении
    - нажмите педаль
    - заметьте положение штифта при первой остановке планшайбы (до поворота в обратную сторону)
    - поставьте в этом месте метку на крышке станка – впоследствии требуемый угол поворота будет измеряться от этой метки
  4. После полной остановки планшайбы установленный первый штифт будет отвечать за возврат планшайбы в одно и то же исходное положение при выполнении серии гибок на постоянный угол. Не меняйте его положение при работе в данном режиме.
- При смене режима работы (смене положений переключателя направления движения и/или переключателя 90° 135°) процедуры 3 и 4 требуется повторить.**
5. Далее для настройки поворота планшайбы на заданный угол необходима установка второго штифта. Отмерьте нужный угол поворота от метки, определенной в процедуре 3, в сторону, противоположную направлению вращения, и установите второй штифт в соответствующее положение.
  6. Визуально проверьте правильность угла поворота планшайбы и возврата в исходное положение, нажав на педаль.  
 Нужный угол сгиба прутка арматуры достигается с помощью гибочных пальцев, установленных в боковой панели и в планшайбе. Требуемый угол прутка достигается после операции тестовой гибки:
    - установите необходимые гибочные пальцы со втулками и прутки арматуры;
    - установите второй штифт (см. процедуру 5 выше) в планшайбу так, чтобы угол ее поворота соответствовал требуемому углу, и осуществите гибку, нажав на педаль;
    - визуальное или с помощью угломера определите, на сколько градусов необходимо «догнуть» пруток для получения требуемого угла, и переставьте второй штифт на соответствующий угол в сторону, противоположную направлению вращения планшайбы;



**Для повышения точности, разделите требуемый угол на 5 и отмеряйте необходимые углы по количеству отверстий для штифтов (одно отверстие = 5°).**

- выполните гибку, нажав на педаль, и убедитесь, что пруток оказался изогнутым на требуемый угол;
- не меняйте положение обоих штифтов – следующие вставленные прутки будут изогнуты на требуемый угол уже после первой операции гибки.

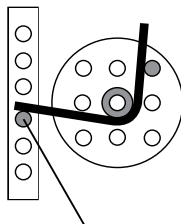
**Использование уголка**



**Гибочный уголок**

На рисунке изображено приспособление для гибки арматуры, поступающей с левой стороны. Рекомендация компании GROST – используйте гибочный уголок для арматурных стержней диаметром не более 20 мм.

**Использование гибочного пальца**



**Штифт со втулкой**

Рекомендация компании GROST – используйте комплект из двух гибочных пальцев и втулок для работы с арматурой больших диаметров. В этом случае лучше устанавливать на центральный штифт ролики больших диаметров.



Отключение станка производится в следующем порядке в ручном режиме:

- Отпустите кнопку включения либо нажмите на аварийный выключатель;
- Уберите согнутый стержень с планшайбы;
- Обесточьте станок, отсоединив силовую кабель из розетки.

в автоматическом режиме:

- Дождитесь окончания процесса гибки (концевой выключатель, отвечающий за остановку планшайбы сработал) либо нажмите на аварийный выключатель;
- Уберите согнутый стержень с планшайбы;
- Обесточьте станок, отсоединив силовую кабель из розетки.

Если в процессе работы станок самопроизвольно остановился и загорелся желтый индикатор теплового реле, это означает, что двигатель перегрелся и сработало тепловое реле защиты электродвигателя станка.

Выясните и устраните причину перегрева двигателя.

Подождите некоторое время, пока двигатель остынет и желтый индикатор погаснет.

После этого эксплуатация станка может быть продолжена.



## 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 от 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.



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



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

Операция	Ежедневно	Через каждые 100 часов	Через каждые 200 часов
Проверка уровня масла в редукторе	•		
Замена масла в редукторе			•
Проверка исправности УЗО	•		
Чистка станка и уборка металлических отходов	•		
Осмотр дополнительных принадлежностей	•		
Проверка натяжения приводных ремней		•	

### 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 гибщика из строя, поэтому по мере необходимости требуется протирать оборудование ветошью. Промасленную ветошь храните в отдельной целлюлозной тарелке, имеющей крышку.

### 3.3 ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ

Ежедневно проверяйте уровень масла в редукторе при помощи индикатора уровня масла.

Для замены масла

1. Приготовьте тару соответствующего объема под сливное масло
2. Отсоедините оборудование от электросети
3. Установите станок на ровную поверхность и зафиксируйте его, подложив противооткатный упор под одно из колес
4. Открутите маслозаливную пробку
5. Открутите маслосливную пробку и подставьте приготовленную тару
6. После того как обеспечен полный слив масла, закрутите маслосливную пробку
7. Залейте свежее масло. Закрутите пробку маслозаливного отверстия.

Для станка ВХ52 при смене масла в редукторе, произведите смазку открытой передачи консистентной смазкой для нагруженных узлов и механизмов передачи крутящего момента.



## ТАБЛИЦА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

модель	Количество, кг	Интервал замены, мес.	Смазочный материал	
			зима	лето
<b>VX45/VX52</b>	5/10	2	масло SAE 75W-90	масло SAE 80W-90
<b>VX52</b>	0.15-0.25	2	консистентная смазка для нагруженных узлов	



Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

## 3.4 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ

1. Откройте дверь, открывающую доступ внутрь станка
2. Проверьте состояние и натяжение клинового ремня, при необходимости замените
3. Для регулировки натяжения клинового ремня станка VX45 – перемещайте пластину с двигателем по направляющей (1) при помощи гаек.
4. Для регулировки натяжения клинового ремня станка VX52 – ослабьте винты крепления двигателя и перемещайте двигатель по основанию (используйте торцевой регулировочный болт).
5. Закройте боковую дверцу
6. Проверьте правильность работы станка, произведя кратковременный пуск без установки гибочных пальцев.



1

**Величина прогиба ремня должна находиться в пределах 10-15 мм**



## 4. Гарантийное обслуживание

### 1. Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия действует в отношении проданного и эксплуатируемого изделия торговой марки GROST на территории РФ.

Срок официальной гарантии на станки для арматуры торговой марки GROST с даты продажи (передачи изделия пользователю) составляет 24 календарных месяцев (на электрокомпоненты и приводы станков - 12 календарных месяцев).

При нарушении нормальной работы изделия прекратите его эксплуатацию и обратитесь за консультацией по телефону горячей линии **8-800-333-04-97** (звонок бесплатный) или по электронной почте на адрес **service@grost.ru**.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить «Руководство по эксплуатации» и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

Бесплатное гарантийное обслуживание производится только в авторизованных сервисных центрах GROST, при предъявлении потребителем кассового (товарного) чека и корректно заполненного гарантийного талона (с указанием модели изделия, серийного номера, даты продажи, подписи и печати Продавца) вместе с дефектным изделием в течении гарантийного срока.

Запрещается вносить любые изменения, стирать или переписывать данные, указанные на гарантийном талоне.

Компания GROST оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании, если информация была утрачена или изменена после первичного приобретения Изделия у Продавца. Шильда с серийным номером является неотъемлемой частью изделия. На изделия с отсутствующей шильдой и/или нечитаемым серийным номером гарантийные обязательства не распространяются.

Мы оставляем за собой право отказать в гарантийном сервисном обслуживании изделия и взимать плату за обслуживание и ремонт в случае возникновения неисправности изделия по вине Потребителя и/или отсутствия гарантии в соответствии с нижеизложенными условиями.

### 2. Гарантийные условия

1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными дефектами и факторами.
2. Гарантия покрывает стоимость замены дефектных элементов на новые или восстановленные. Дефектным элементом считается такой, в котором обнаружен заводской брак, существовавший на момент поставки (продажи) и выявленный в процессе эксплуатации в период гарантийного срока. Гарантийный ремонт может выполняться с использованием функционально эквивалентных отремонтированных деталей. Замененные детали (узлы) становятся собственностью компании торговой марки GROST.
3. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
4. Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта при:
  - наличии механических повреждений изделия
  - нарушении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации





- несвоевременном / неполном проведении работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия
  - наличии неисправности, возникшей в результате несвоевременного устранения других ранее обнаруженных недостатков, либо недостатка ГСМ
5. Изделия снимается с гарантийного обслуживания, если недостатки вызваны:
- установкой дополнительных компонентов
  - перегрузкой изделия
  - модификацией / изменением заводских настроек изделия
  - несанкционированным ремонтом / вскрытием изделия
  - применением неоригинальных расходных материалов, запасных частей или другого периферийного оборудования
6. Гарантия не распространяется на повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ и/или хранения.
7. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб вызванный действием непреодолимой силы (несчастный случай, стихийные бедствия, пожар, наводнение, удар молнии, война и военные действия, восстание, мобилизация, массовые беспорядки, забастовка, эпидемии, террористические акты, аварии на транспорте и т.п.).
8. С момента отгрузки изделия со склада Продавца или Производителя и перехода права собственности от Продавца к Потребителю, все риски связанные с транспортировкой и перемещением отгруженных товаров в гарантийные обязательства не входят.
9. Потребитель доставляет Изделие для гарантийного ремонта самостоятельно и за свой счет. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта должно быть в чистом, ремонтно-пригодном виде и полностью комплектным.
10. Производитель вправе привлекать третьих лиц для выполнения (проведения) гарантийных ремонтов на территории РФ.
11. Гарантийные обязательства не распространяются на:
- принадлежности и расходные материалы (например: фильтры, свечи, приводные ремни, трос стартера)
  - компоненты, вышедшие из строя вследствие нормального износа в процессе эксплуатации изделия;
  - резиновые изделия (в том числе амортизаторы);
  - колеса и ролики;
  - ножи и режущие элементы;
  - ГСМ;
  - электрические предохранители;
  - неисправности, возникшие в результате несвоевременного устранения других неисправностей.
- Замена выше перечисленных компонентов производится за счёт Потребителя.
12. Данная гарантия описывает условия Гарантийного обслуживания, предоставляемые Потребителю и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности ни за какой ущерб/убытки или упущенную выгоду в результате дефекта (брака) изделия.



### 3. Порядок обращения в гарантийный период

Претензии по качеству Товара принимаются с использованием формы сервисного обращения, размещенной на официальном сайте [www.grost.ru](http://www.grost.ru) в разделе «Сервис» или по электронной почте на адрес [service@grost.ru](mailto:service@grost.ru).

Претензия должна содержать:

- гарантийную рекламацию, шаблон которой размещен на официальном сайте [www.grost.ru](http://www.grost.ru) в разделе «Сервис» (полностью заполненная форма сервисного обращения исключает необходимость отправки гарантийной рекламации);
- копию корректно заполненного гарантийного талона;
- четкую фотографию шильды с серийным номером Товара;
- четкие фотографии оборудования с четырех сторон и углов;
- четкие фотографии непосредственно неисправного узла.

При подтверждении гарантийного случая мы выполним ремонт за свой счет.

Обязательное условие обращения: наличие корректно заполненного гарантийного талона установленного образца на приобретенное оборудование.

Претензия принимается к рассмотрению только при наличии полной информации в соответствии со списком выше.



## 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.





# Гарантийный талон

(заполняется продавцом)

Товар получен в исправном состоянии, без повреждений, в полной комплектности.

Претензий по упаковке, внешнему виду товара не имею.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Производилась проверка в рабочем состоянии                    да                    нет

Упаковка вскрывалась, комплектация проверялась           да                    нет

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Электронный адрес отдела сервиса/гарантии (общий): **service@grost.ru**

Телефон отдела сервиса: **8-800-333-04-97 (звонок бесплатный)**

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР (S/N)**

**Дата** \_\_\_\_\_ **Подпись** \_\_\_\_\_  
**продажи** \_\_\_\_\_ **продавца** \_\_\_\_\_

**Гарант ООО «Техника и сервис»**

**М.П.**  
штамп торговой  
организации

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ GROST



**Европейские стандарты** при умеренных ценах



**Тройной контроль** производства оборудования



**Высокое качество сборки и деталей**



**Гарантия до 2 лет**  
+ расширенная гарантия



**450 наименований** техники



**Собственная техническая документация**



**Всегда в наличии** запчасти к оборудованию



**65 сервисных центров** по России

Идеальное  
решение  
ваших задач!

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

**GROST®**