



***Станок для обработки
Токопроводящих шин
HBC – B120***

ЗНАКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К СОБЛЮДЕНИЮ



При работе на станке одевать защитные очки



Перед началом работы внимательно ознакомиться с инструкцией



Остерегайтесь поражения электрическим током



Используйте перчатки

1- ВВЕДЕНИЕ

Данные правила разработаны для того, чтобы вы могли использовать станок, более безопасно и эффективно. Поскольку станок используется для трех операций (резка, штамповка, гибка), очень важно соблюдать эти правила и уделять должное внимание таким темам, как применение и безопасная работа.

ВНИМАНИЕ !!!

Необходимо назначить ответственное лицо за станком, а персонал, который будет использовать станок под надзором ответственного лица, должны пройти обучающий курс по работе на станке, у представителя PAYPRESS, или у лиц, уполномоченных PAYAPRESS.

Пожалуйста, не храните этот документ отдельно от станка. Если документ потерялся или некоторые страницы стали нечитаемыми, свяжитесь с PAYAPRESS.

- **Транспортировка и ввод в эксплуатацию; Объясняются методы, применяемые при первой транспортировке машины, а также при изменении местоположения машины на предприятии.**
- **Подключение; Объясняется, как подключить станок, произвести настройки, выполнить такие операции, как резка, штамповка и гибку токопроводящей шины.**
- **Неисправности и обслуживание; Объясняется периодический уход за станком, масло, которое необходимо использовать, и что делать в случае выхода из строя станка, или его отдельных узлов**
- **Графика и диаграммы; Включают в себя изображения машины, а также гидравлические и электрические схемы.**

1.1. БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1.1. Подбор персонала и обучение

На станке может работать только соответствующе обученный персонал (операторы). Необходимо заранее выбрать оператора или специалиста по обслуживанию, который будет работать на станке. При вмешательстве в работу станка третьих лиц, за исключением персонала PAYAPRESS, все условия гарантии будут отменены. В случае если персонал, прошедший инструктаж по работе на станке, или его часть увольняются с работы, убедитесь, что ваш новый персонал получит образование в PAYAPRESS, или у лиц, уполномоченных PAYAPRESS.

В отдельные узлы станка, такие как электрическая панель, панель управления и гидравлический блок, вмешиваться могут только квалифицированные специалисты, имеющие специальную подготовку.

1.1.2. Правила использования

Станок изготовлен с учетом технологии и необходимых правил безопасности. Станок должен эксплуатироваться только обученным персоналом. PAYAPRESS не несет ответственности за эксплуатацию и техническое обслуживание, производимые сотрудниками, не прошедшими обучения PAYAPRESS, а так же третьими лицами.

В случае несоблюдения правил безопасности! Могут вызвать следующие последствия;

- Физические травмы персонала,
- Повреждение станка и отдельных узлов,
- Выход станка из строя,
- Повреждение инструмента, пуансонов и матриц

Для станка B120, Вы можете работать с шиной размером до 12x120 мм. Вы можете повредить станок, если попытаетесь выполнить операции, превышающие ее возможности.

Категорически запрещается изменять конструкцию станка, вносить изменения, удалять знаки безопасности, делать перемычки в электрическом шкафу, которые влияют на безопасность, а также вносить любые другие изменения в конструкцию станка. В случае изменений в конструкцию, PAYAPRESS не несет перед пользователем ответственности за качество и корректную работу станка.

1.1.3. Перед эксплуатацией станка

Вы можете приступить к эксплуатации станка, только после полного прочтения данного документа, ознакомления со всеми предупреждающими знаками расположенными на станке, с использованием СИЗ.

1.1.4. Безопасная работа

Не пренебрегайте техникой безопасности!!!

Всегда соблюдайте правила безопасной работы!!!

Не начинайте работу, если чём-то не уверены!!!

Никогда не делайте действий, которые могут повлечь физические травмы!!!

Никогда не делать работу, которая не находится в зоне вашей ответственности!!!

Ни в коем случае не меняйте оригинальные детали машины!!!

Используйте только оригинальные запчасти!!!

Не храните рядом со станком взрывчатые и горючие вещества!!!

В случае аварии немедленно выключите станок!!!!!!!

В момент обслуживания станка, не забывайте полностью отключить станок от сети!!!

Не используйте изношенный и сломанный инструмент!!!

Не допускайте к станку неподготовленный персонал !!!

1.1.5. Опасные моменты

1.1.5.1. Механическая опасность

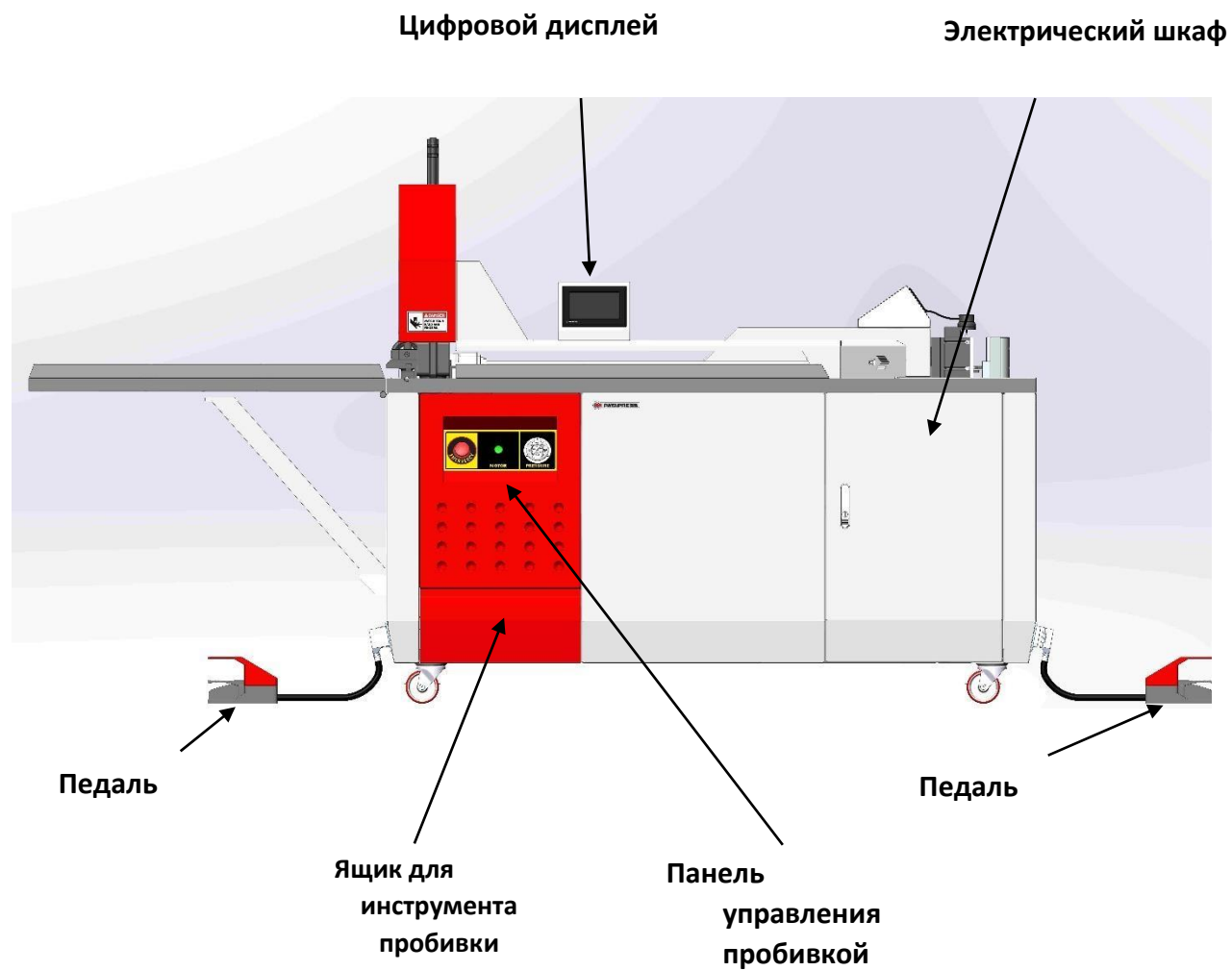
Держитесь подальше от движущихся частей машины, так как несоблюдение правил безопасности может привести к ушибам, порезам, разлетающимся предметам и серьезным травмам.

1.1.5.2. Электрическая опасность

Поражение электрическим током может привести к смерти. Не используйте термовыключатель с разной силой тока и разной регулировкой. Не обслуживайте станок без полного отключения от главной цепи.

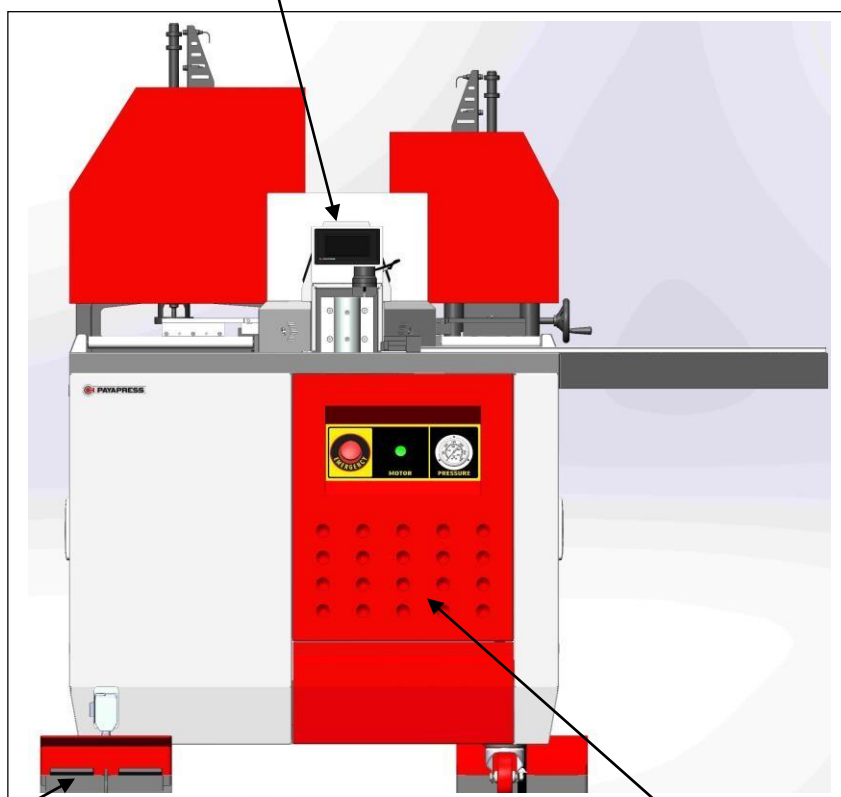
1.2. Вид спереди и описание

1.2.1. Вид спереди



1.2.2. Вид справа

Цифровой
дисплей для
гибки

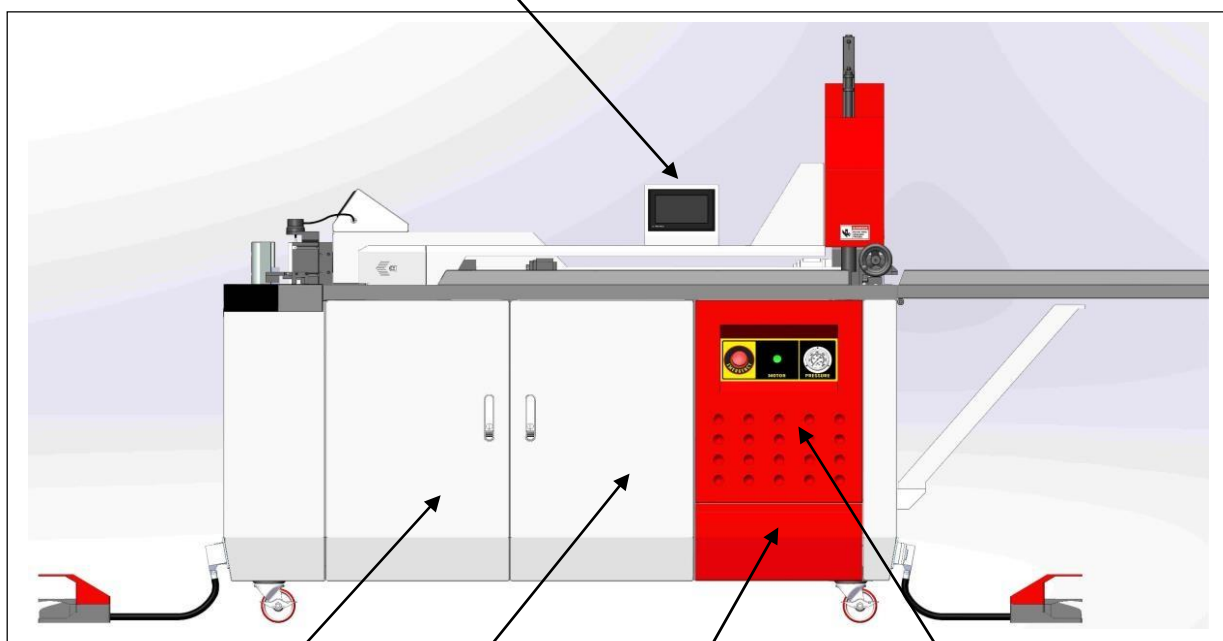


Педадь

Панель
управления
гибкой

1.2.3. Вид сзади

Цифровой дисплей для резки



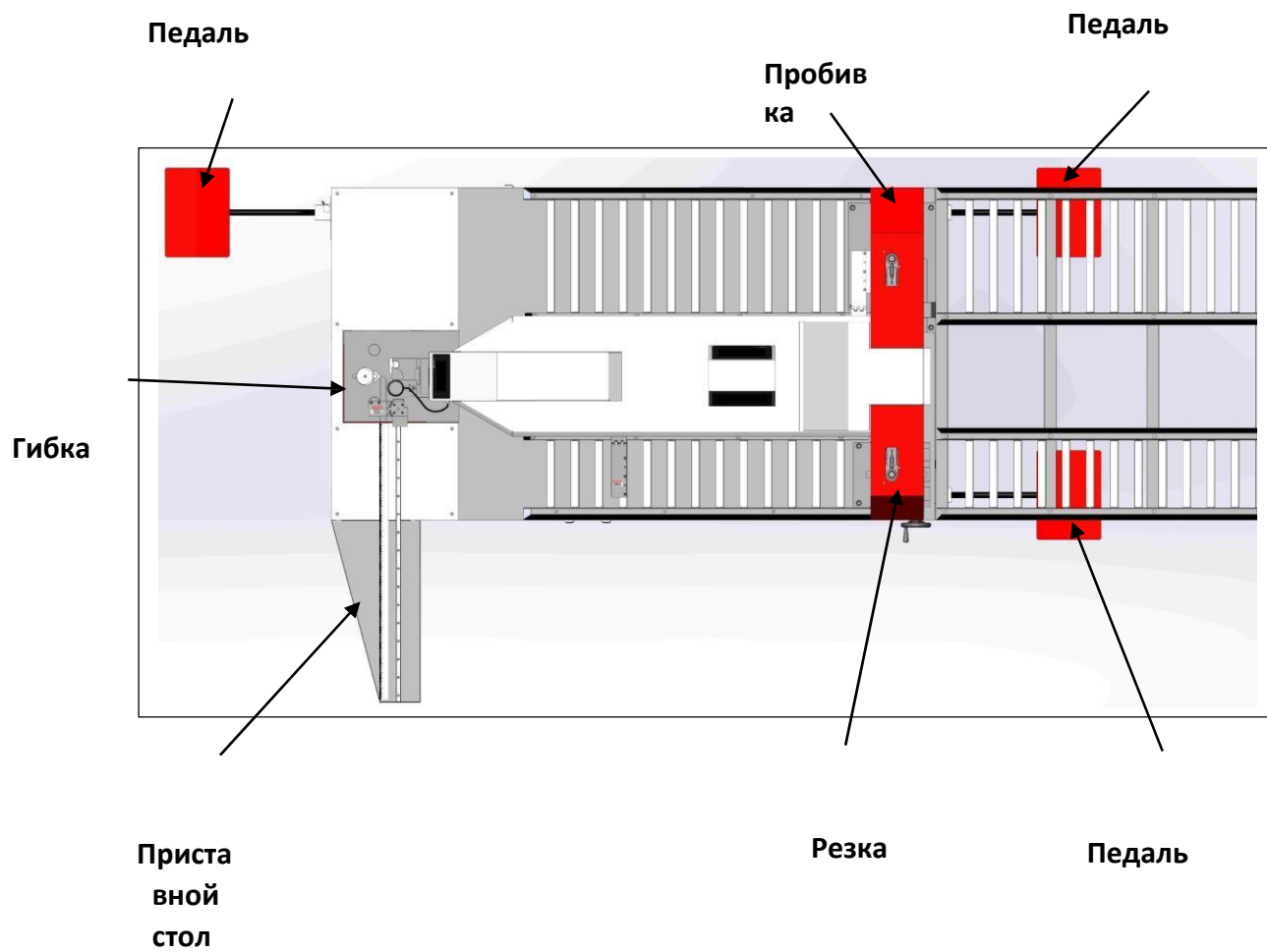
Ящик для
оборудова

Гидравлич
еский блок

Ящик для
отходов

Панель
управления

1.2.4. Вид сверху



1.3 Технические характеристики

Технические характеристики		HBC-B120
Механические	Размер обрабатываемой шины	12x120 mm
	Ширина реза	8 mm
	Максимально пробиваемое отверстие	Ø20 mm
	Максимальный уголгиба	90°
	Размеры станка	170 x 120 x 110 (H) cm
	Вес станка	900 KG
Гидравлические	Рабочее давление	200 BAR
	H68 Масло	70 LT
Электрические	Напряжение	380 V
	Мощность	1.5 KW
	Контроллер	220/24V AC-DC
	AMP	12
Комплектация станка		
Гибочный штамп		✓
Z – пресс-форма		✓
Круглые пресс-формы M6, M8, M10, M12, M16, 16, 18		✓
Узкая гибочная матрица		✓
Сдвоенная педаль		✓
Дополнительный стол с ручным упором		✓
Пресс-форма для скручивания		✓
Инструмент для пробивки		✓

2. Транспортировка и подключение

2.1 Подготовка станка к транспортировке

- Отключение электроэнергии от общей сети
- Подготовка станка
- Размещение станка в ящике для транспортировки
- Загрузка педалей
- Для защиты движущихся частей станка от коррозии смажьте маслом.

2.2. Перемещение станка

Для легкой внутрицехового перемещения, станок оснащен колесами.

Заблокируйте колеса, когда станок установлен транспортной раме. Погрузка возможна с помощью автопогрузчика и крана.

Соблюдайте меры предосторожности при транспортировке станка краном или автопогрузчиком, чтобы не повредить колеса.

2.3. Транспортировка

2.3.1 Упаковка

Перед упаковкой, станок необходимо смазать, поставить на транспортный поддон и вставить крепежные болты, все крышки и колеса должны быть заблокированы. Станок необходимо обернуть пленкой. Транспортировка станка, должна производиться только в закрытом фургоне. Станок не должен подвергаться воздействию плохих погодных условий.



2.3.2. Распаковка станка

Сперва открутите верхние и боковые крепежные болты. Снимите верхнюю крышку и среднюю часть (деревянную часть), сдвинув ее вверх. После снимите защитную пленку. Убедитесь, что станок не был поврежден во время транспортировки. Если есть какие-либо повреждения, задокументируйте их.

2.4. ВВОД СТАНКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Станок должен эксплуатироваться персоналом, прошедшим обучение PAYAPRESS, а так же должен быть назначен ответственный за станок.

В ПРОТИВНОМ СЛУЧАИ PAYAPRESS НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА

Перед вводом станка в эксплуатацию его необходимо проверить, чтобы убедиться в отсутствии внешних повреждений, возникших во время транспортировки. Если вы заметили какие-либо повреждения или ослабление стальных деталей, электрических проводов, гидравлических шлангов и соединений, не включайте станок.

Электромонтаж должен производиться подготовленным персоналом. Неправильный монтаж может нанести вред как машине, так и персоналу!!

- Тщательно очистите станок, от элементов упаковки.
- Заправьте станок маслом (Следите за тем, чтобы уровень масла был на среднем показателе.)
- Подключите электрические кабели, как будет показано и описано ниже.
- Дополнительный роликовый стол для пробивки и резки должен быть установлен, следуя описанным инструкциям.
- Приставной гибочный стол должен быть установлен на свое место, следуя описанным инструкциям..
- Подключите три сдвоенных педали, к соответствующим разъемам. (инструкция по установке одинакова для всех)

2.4.1. Заправка масла

Требуемый тип масла для этого станка - масло H68.

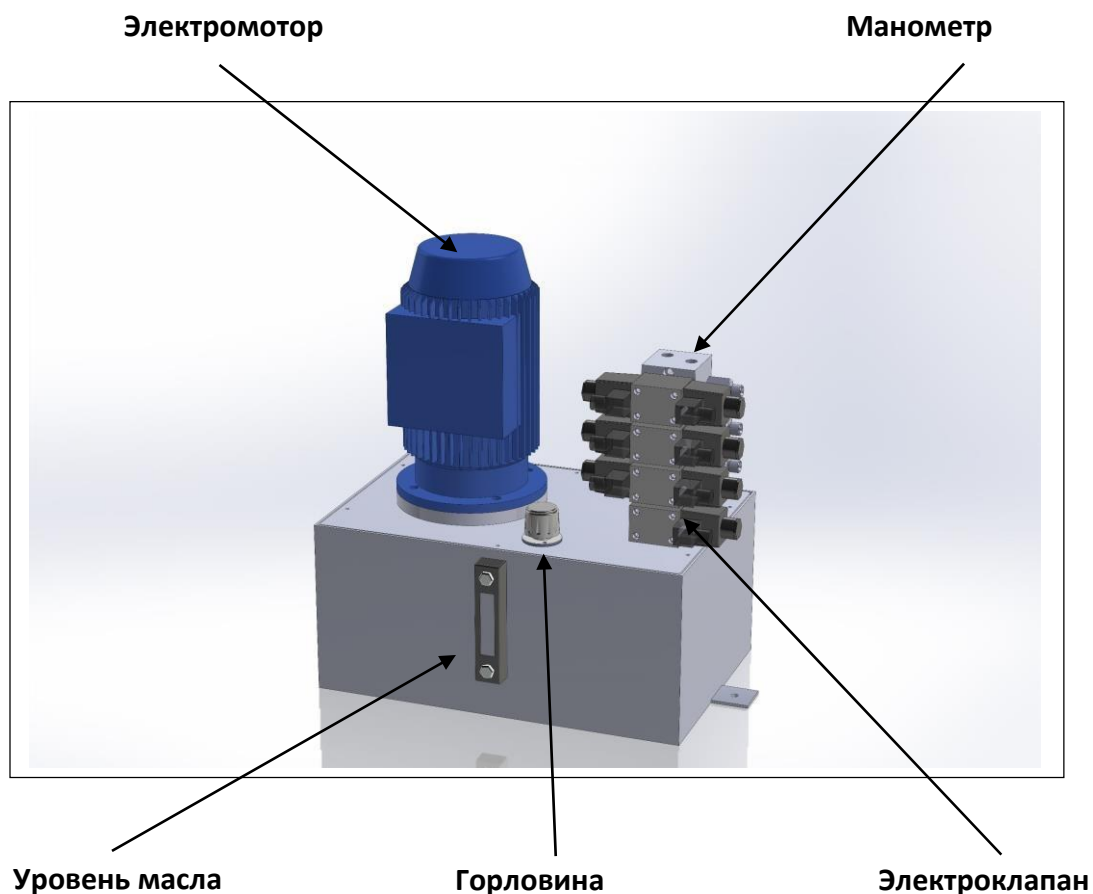
Будьте осторожны при выборе масла, добавление масла не того типа, вызовет сбой в рабочем процессе станка.

Место для заправки масла показано на рисунке ниже.

Масломер гидроагрегата показывает уровень и температуру масла внутри бака.

Внимательно следите за уровнем масла и случае возможной его утечки долейте добавляйте недостающие количество.

Рекомендуется производить замену машинного масла каждые три года.



Настройки давления масла в станке произведены PAYAPRESS. Не изменяйте настройки станка, которые могут нарушить ее гарантию, без предварительного согласования с PAYAPRESS.

Подключение входящего кабелеля питания:

Входящий кабель для подключения к основной электросети имеет размер 2,5 x 5 и длину менее 10 метров.

Станок оснащен предохранителем, но рекомендуется на входе установить миниатюрный трехфазный предохранитель на 25 А.

Заправьте кабель через отверстие, в нижней части распределительного щита и подключите его к клеммам RST + N и заземления соответственно, как показано на схеме.

После подключения внешнего кабеля установите трехфазные и однофазные миниатюрные переключатели внутри электрического щита в положение ВКЛ.

Станок оснащен фазовым управлением, которое предназначено для предотвращения помех, вызванных прерыванием фазы, фазовым сдвигом, неравенством фаз или повышением и понижением напряжения.

Ошибки управления фазой отображаются с помощью индикаторов F и P, а нормальное состояние отображается с помощью индикатора REL

F: увеличение или уменьшение напряжения - асимметрия

фаз - обрыв фазы

P: фазовый сдвиг

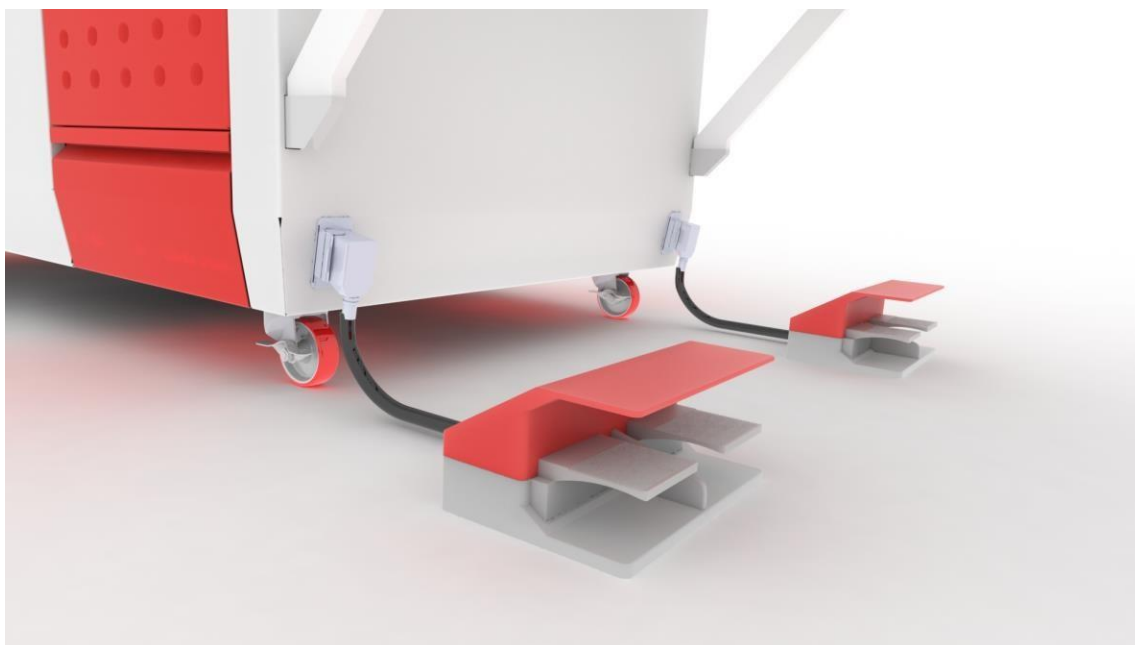
Более подробная информация представлена в Таблице 1 в конце инструкции

Если входящий кабель подключен правильно, загорится индикатор REL, и если вы увидите ошибку, вы должны исправить ошибку в соответствии с таблицей номер один.

Подключение станка к общей электрической сети, должно осуществляться через стабилизатор электрического тока, если этого не сделать, могут возникнуть сбои в работе электронной системе управления станком.

2.4.3. Установка педалей управления

Станок оснащен тремя двойными педалями управления, для запуска гильотины, перфоратора и гибки. Следует отметить, что подключение и работа всех трех педалей идентичны, и при необходимости они взаимозаменяемые. Чтобы подключить педаль к розетке, установленной на корпусе, необходимо вставить вилку на педали в розетке в направлении кабелем вниз. Эта операция возможна при приложении небольшого усилия.



3. Активация

3.1. Включение и выключение станка

3.1.1. Включение станка

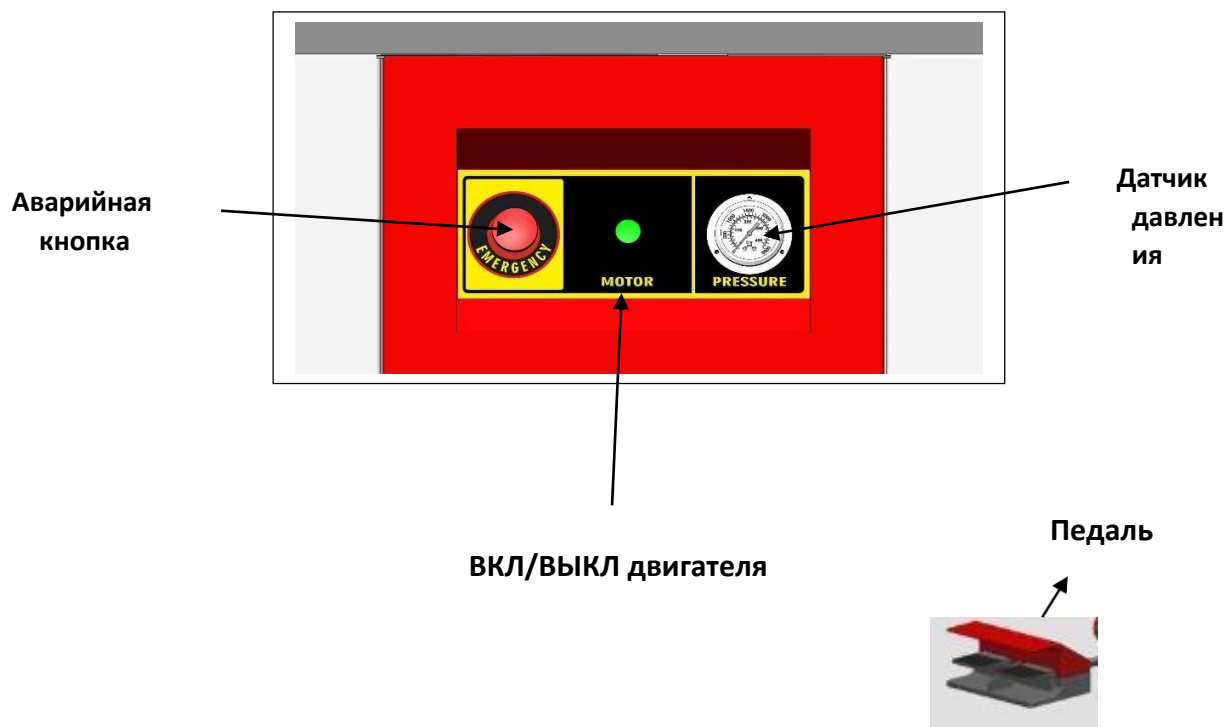
- При первом включении станка обязательно выполните следующие инструкции.
- Если станок оборудован цифровым дисплеем и автоматическими, программируемыми упорами то в первый момент включения проверьте и убедитесь что на траектории движения этих упоров нет ни каких препятствий.
- Если аварийный ключ заблокирован, откройте его, повернув. Для включения устройства все три аварийных ключа должны быть свободны.
- Подключите станок к промышленному источнику питания.
- Нажмите зеленую кнопку двигателя, чтобы включить станок.

3.1.2. Выключение станка

- Нажмите и удерживайте зеленую кнопку, чтобы выключить станок
- Нажать аварийную красную кнопку.
 - Установите миниатюрный предохранитель внутри электрической панели в положение ВЫКЛ.

3.2. Принцип работы

3.2.1. Ручная панель управления



- 1- Аварийная кнопка: используется для выключения устройства в экстренных случаях
- 2- Зеленая кнопка включения и выключения двигателя.
- 3- Манометр: отображает рабочее давление станка в процессе работы
- 4- Педаль: используется для управления работой станка. Каждая из педалей имеет по два рычага.

3.2.2 Панель управления гибкой

Эта панель расположена справа от станка и предназначена для выполнения процесса гибки под разными углами.

Полное описание панели представлено в разделе гибки.

3.2.3. Панель управления гильотиной и перфоратором

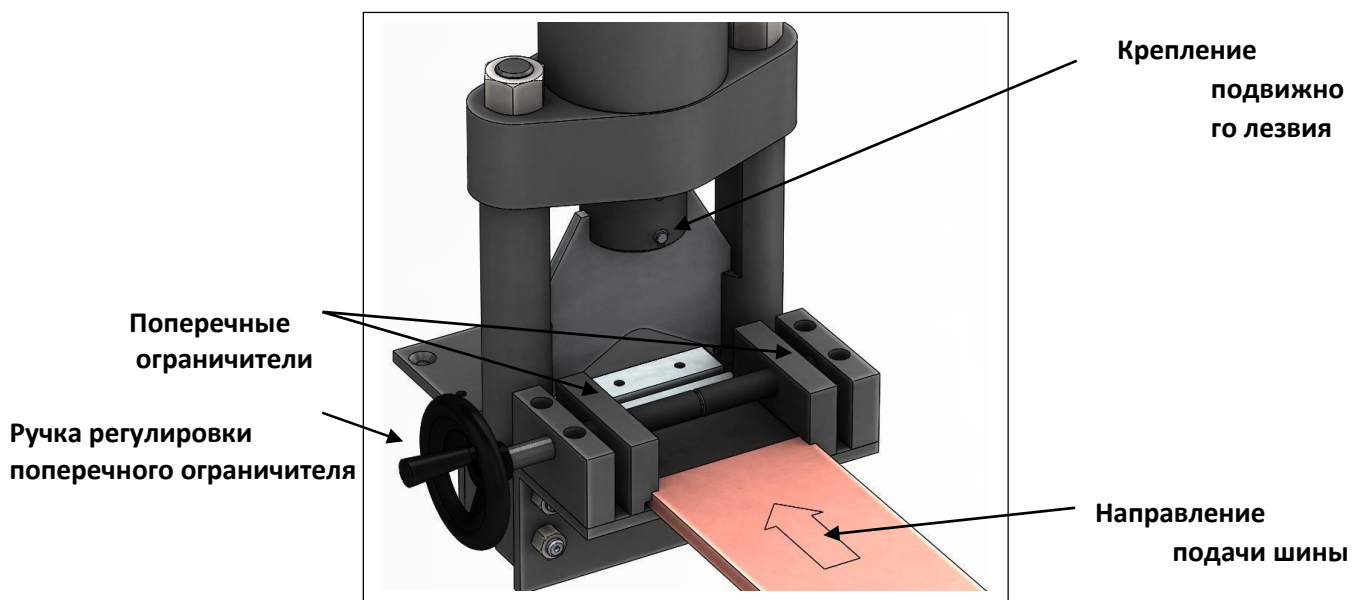
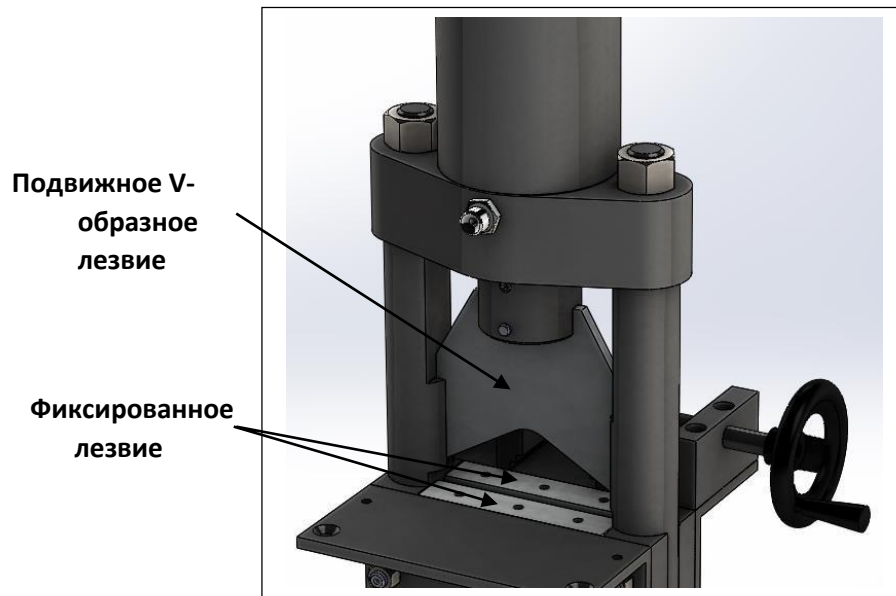
Эти панели находятся с передней и с задней части станка, и выполняют ручное и автоматическое перемещение осей-Х и оси-У для перфоратора

Полное описание панелей представлено в разделе резка и пробивка.

3.3. Обработка токопроводящих шин

3.3.1 Резка

3.3.1.1. Использование гильотины



3.3.1.2. Процесс резки

В процессе резки максимальный размер шины, который вы можете выполнить, составляет 12 x 120 мм. Использование шины большего размера может привести к поломке режущего лезвия и травме оператора.

Чтобы выполнить процесс резки, вставьте медную шину со стороны роликового стола в секцию резки, протолкните шину до упора, при помощи которого устанавливается размер шины, который необходимо отрезать.

Затем, поворачивая ручку регулировки поперечного ограничителя меняем положение шины, шина автоматически помещается в центр подвижного лезвия, так что резка может выполняться вертикально от краев шины к центру. Затем, нажимаем и удерживаем рычаг с правой стороны педали управления резкой до тех пор, пока движущееся лезвие перемещается вниз и выполняется операция резки.

Следует отметить, что после выполнения операции резки, лезвие начинает автоматически перемещаться вверх и нет необходимости нажимать левый рычаг.

Если в момент совершения операции резки вы передумали резать, то достаточно убрать ногу с педали, операция автоматически отменится, и лезвие вернется в исходное положение.

Условия, которые необходимо соблюдать во время резки.

- 1- При резке убедитесь, что шина прошла через оба края лезвия.
- 2- В случае аварии, чтобы остановить движение лезвия немедленно уберите ногу с правого рычага педали и нажмите левый рычаг педаль, чтобы переместить движущееся лезвие вверх. Также, нажатие кнопки аварийного останова на одной из трех панелях ручного управления станка, это остановит движение подвижного лезвия резака.
- 3- Лезвия, используемые в станке, специально разработано и предназначено только для резки меди и алюминия. Использование металла, отличного от двух упомянутых выше, приведет к поломке подвижного и фиксированного лезвий и поломке станка.
- 4- Не допускается одновременной резки двух и более шин.
- 5- Размещайте токопроводящую шину на рабочем столе, аккуратно без усилий, не ударяйте шиной по упору, это может привести к поломке упора или к неточности в координатах.

Меры безопасности.

- Не кладите руку под подвижный нож во время резки, при включенном двигателе.
- При замене подвижного и неподвижного лезвия убедитесь, что станок не работает и отключен от питания.
- Следите за тем, чтобы на станке работал только обученный персонал.

3.3.1.3. Замена подвижного и неподвижного лезвия

3.3.1.3.3. Замена подвижного лезвия

Если подвижная часть лезвия резака сломалась или плохо режет, его необходимо заменить.

При замене любого из лезвий убедитесь, что станок выключен.

Замена

Сначала снимите защитный кожух на режущем устройстве, которое крепится двумя винтами сверху. С помощью специального ключа открутите две гайки и снимите гидравлический блок с закреплённым на нем подвижном лезвием (не отсоединяйте гидравлические шланги).

Затем удалить штифт, при помощи которого подвижное лезвие крепится к гидравлическому блоку. При извлечении штифта, будьте осторожны, подвижное лезвие может упасть, поэтому не кладите пальцы и руки под лезвие. Чтобы контролировать снятие ножа, рекомендуется поместить кусок шины размером около 5 x 60 на закрепленные ножи.

Установите новое лезвие, закрепите его при помощи штифта, закрепите гидравлический блок. Установите на место защитный кожух и зафиксируйте его.

3.3.1.3.2. Замена фиксированного лезвия

При замене фиксированного режущего лезвия двигатель станка должен быть выключен

На этом этапе необходимо использовать защитные очки.

Сначала снимите защитный кожух на режущем устройстве, которое крепится двумя винтами сверху. С помощью специального ключа открутите две гайки и снимите гидравлический блок с закреплённым на нем подвижном лезвием (не отсоединяйте гидравлические шланги).

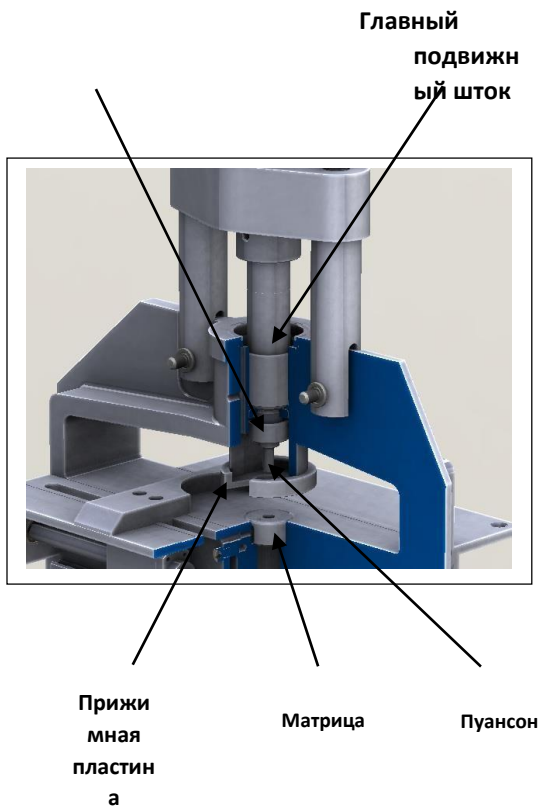
Каждое лезвие прикреплено к основанию резака тремя винтами с внутренним шестигранником. Ослабьте винты и снимите старые лезвие с места установки, произведите замену на новое лезвие и закрутите винты, но не затягивайте лезвия с обеих сторон. Отрегулируйте зазор между лезвий при помощи подвижного ножа. Теперь включите мотор резака. Осторожно нажмите на педаль правого рычага так, чтобы подвижное лезвие оказалось между двумя неподвижными ножами. Проверьте зазоры, а затем затяните винты.

Допустимый зазор между подвижным и неподвижным ножами составляет от 0,1 мм до 0,2 мм.

Установите на место защитный кожух и зафиксируйте его.

3.3.2. Пробивка

3.3.2.1. Перфоратор



3.3.2.2. Процесс пробивки

В процессе пробивки максимальный размер шин, который может быть использован, составляет 12 x 120 мм.

Использование шины большего размера может привести к поломке пробивочного блока и травме оператора.

Чтобы выполнить процесс пробивки, сначала установите значение по оси -X и по оси -Y которые определяют центр пробиваемого отверстия, затем поместите медную, уперев ее в горизонтальный и вертикальные упоры.

После установки шины, нажмите на рычаг педали справа и удерживайте его в таком положении до тех пор, пока поршень перфоратора перемещается вниз и упорное кольцо для фиксации шины не опустится на шину, чтобы предотвратить ее перемещение во время операции пробивки. После чего произойдет пробивка отверстия.

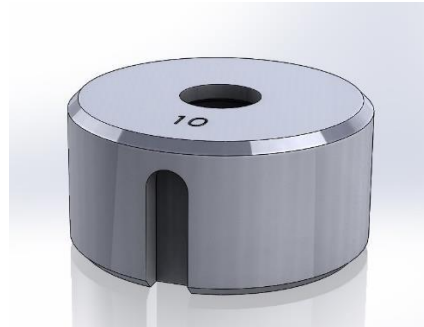
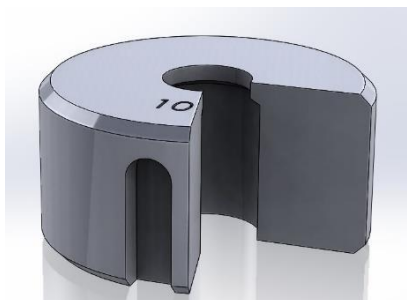
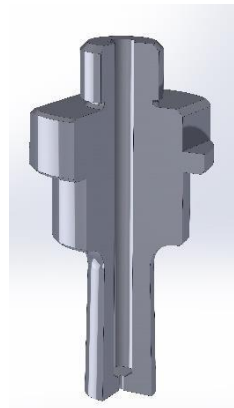
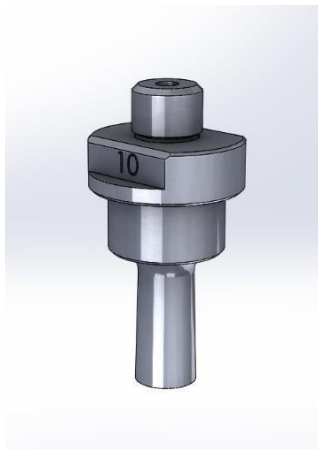
Следует отметить, что после операции пробивки поршень автоматически начнет перемещаться вверх и нет необходимости нажимать левый рычаг для его возврата. Если в момент пробивки, вы снимите ногу с рычага педали, произойдет остановка движущегося поршня, а при нажатии на рычаг слева от педали и удерживая его, поршень вернется в верхнее положение.

Если вы не хотите использовать продольные и поперечные значения осей X и Y, то можете использовать лазерную указку. Для этого на шине необходимо отметить место пробивки, затем совместить отметку с лазерной указкой и произвести пробивку отверстия.

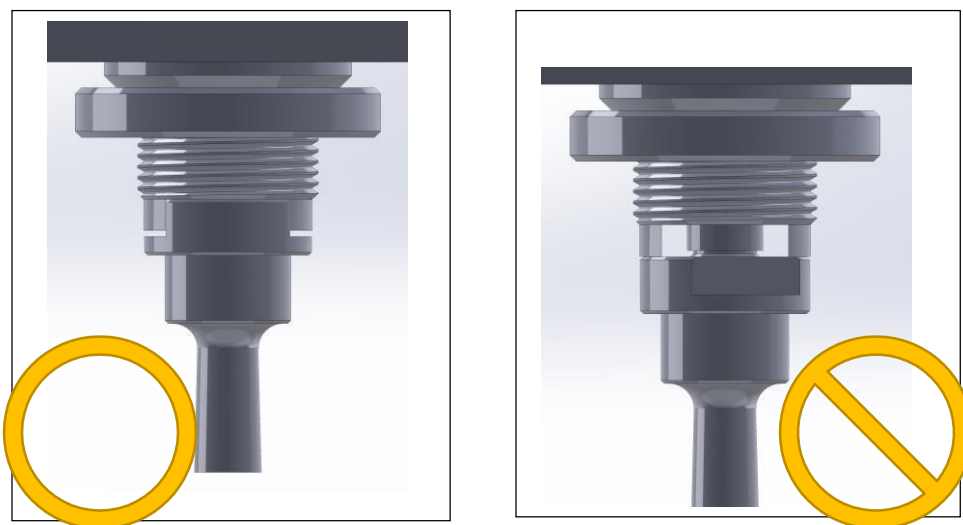
3.3.2.2. Пуансон и матрица

Пробивной инструмент, состоящий из пуансона и матрицы, является основным инструментом для пробивки отверстий различных форм и отверстий.

Пуансон крепится в подвижной части поршня, матрица в неподвижном основании станка



3.2.3.3. Установка пуансона



Пуансон должен быть установлен в центр подвижного поршня так, чтобы рабочая кромка пуансона смотрела в сторону основания станка. По часовой стрелке вкрутите пуансон в подвижный поршень.

После установки пуансона, установите прижимную пластину, которая удерживает сборную шину во время операции перфорации, как показано на рисунке.

3.3.2.3.3. Установка матрицы

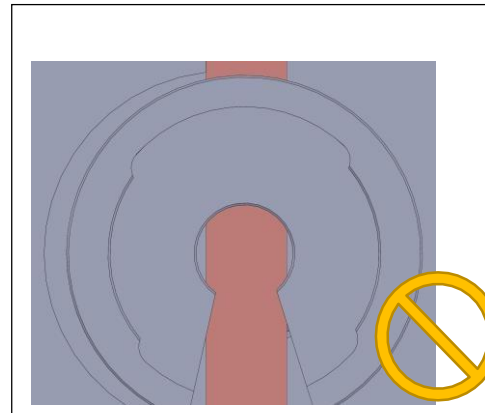
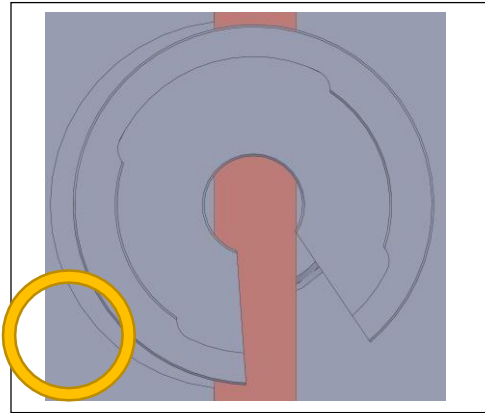
Установите матрицу следующим образом, чтобы острый режущий край был направлен вверх, а направляющая канавка, в стенку матрицы, была надета на направляющий штифт, закрепленный в основании станка.

Если матрица установлена на место правильно, верхний край матрицы будет совмещен с рабочей поверхностью станка без выступов.

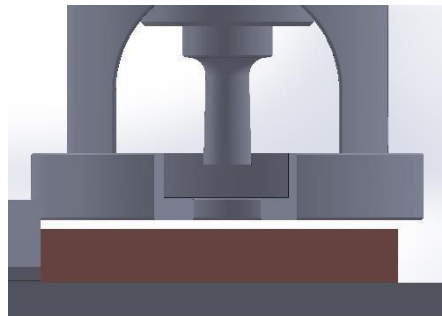
Используйте соответствующие инструменты, чтобы удалить матрицу из места ее установки.

Правила, необходимые к соблюдению во время штамповки

- 1- При установке пуансона и матрицы убедитесь, что их размер одинаковый, в случае не соблюдения размера, возможна поломка пуансона или матрицы!
- 2- При работе с узкими шинами, будьте осторожны, чтобы не попасть в канавку на прижимной пластине.



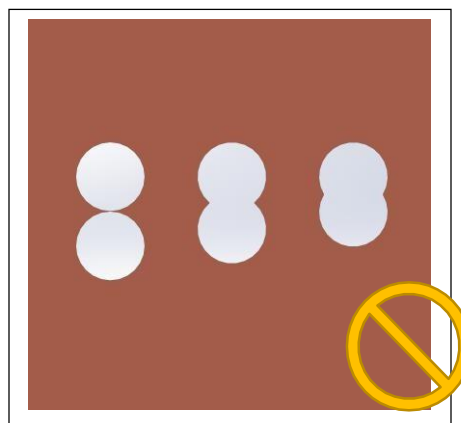
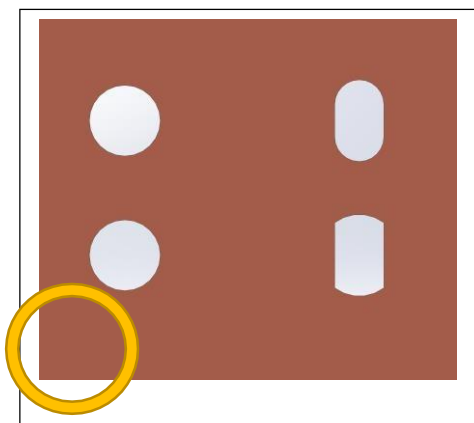
- 3- Не пробивайте две шины одновременно.



- 4- Не используйте пробивочную станцию для пробивки отверстий в таких материалах, как железо и т.д, Это может сломать инструмент и повредить станок.

5- Размещайте токопроводящую шину на рабочем столе, аккуратно без усилий, не ударяйте шиной по упорам, это может привести к поломке упора или к неточности в координатах.

6- Следует учитывать, что во время перфорации отверстия отделены друг от друга, и края двух отверстий не должны располагаться друг на друге каким-либо образом.



Поскольку существует пропорция между диаметром используемой матрицы и толщиной меди, избегайте пробивки матрицы М6 по меди толщиной более 5 мм, в противном случае существует вероятность повреждения самой матрицы.

Овальные пуансоны		Круглые пуансоны	
размер (mm)	штамп	размер (mm)	штамп
7×12	M6	6.5	M6
9×15	M8	9	M8
11×60	M10	10.8	M10
13×19/5	M12	13	M12
15×60	M14	14.8	M14
		17	M16
		19.3	M18

Круглые пресс-формы М6-М18 поставляются в комплекте со станком. Любые другие за дополнительную оплат

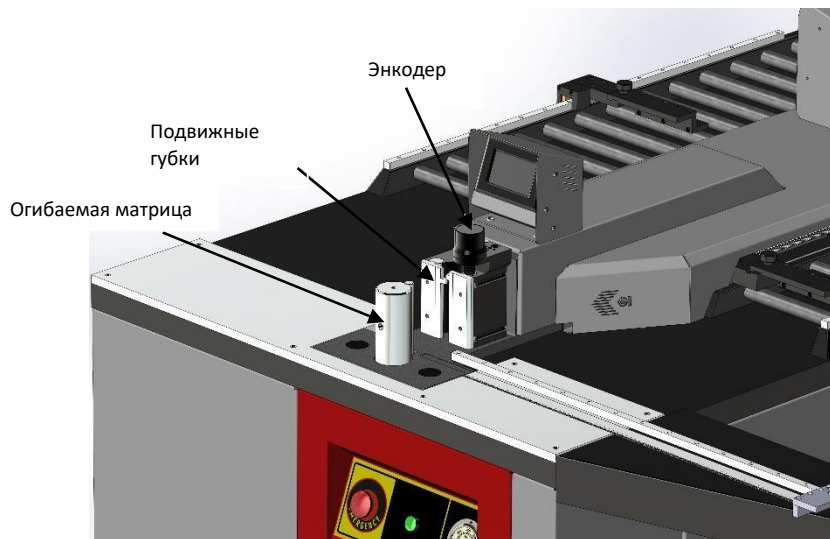
Меры безопасности:

- 1 - В случае аварии, чтобы остановить движение перфоратора немедленно уберите ногу с правого рычага педали и нажмите левый рычаг педаль, чтобы переместить подвижный поршень вверх. Также, нажатие кнопки аварийного останова на одной из трех панелях ручного управления станка, это остановит движение подвижного поршня.
- 2 - Во время работы перфоратора и даже при включенном только двигателе, не допускайте попадания руки под движущуюся часть перфоратора.
- 3- При замене пуансона и матрицы убедитесь, что двигатель устройства выключен.
- 4- Следите за тем, чтобы на станке работал только обученный персонал.

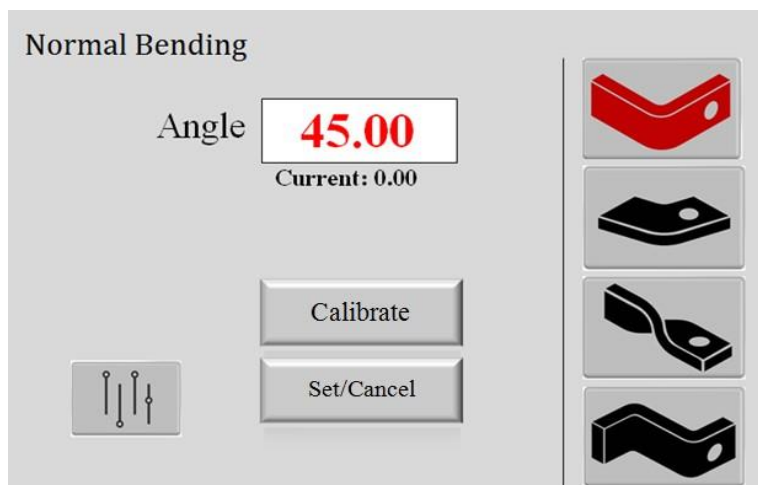
3.3.3 Гибка

3.3.3.1 Устройство гибки

Инструменты для гибки используются для создания различных типов гибов на медных сборных шинах.



3.3.3.2 Электронная панель для гибки

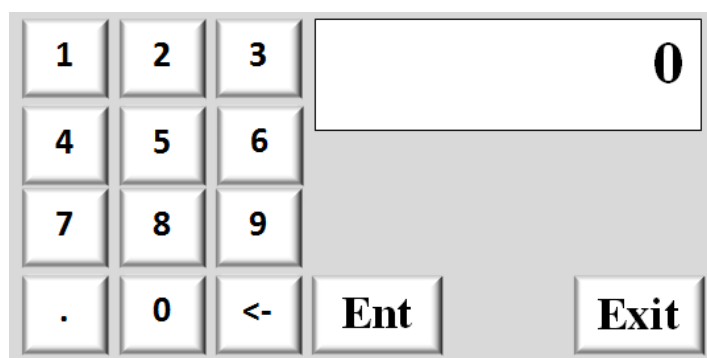


Угол:

На главной панели находится поле, в котором можно ввести желаемый угол изгиба.

После нажатия на поле и ввода желаемого угла нажмите «Ent», чтобы сохранить его, затем нажмите «Exit», чтобы вернуться на главную страницу.

Предел входного угла составляет от 10 до 100 градусов.

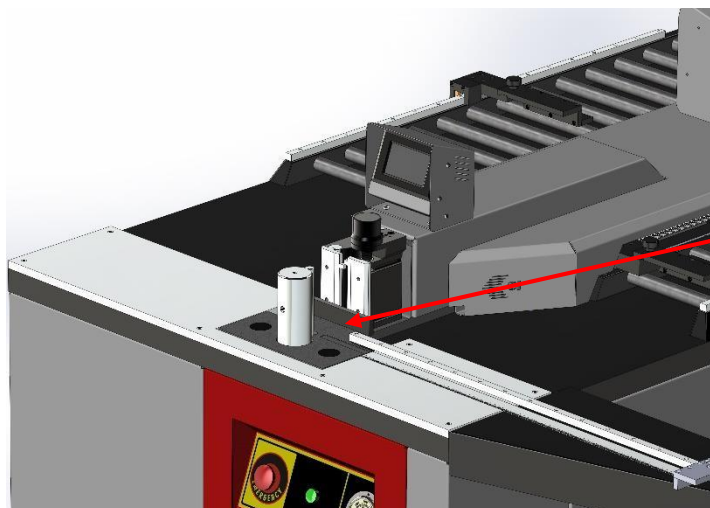


3.3.3.3 Процесс гибки

При операции гибки максимальный размер шины составляет 12 x 120 мм. Использование медных шин большего размера, чем указанный размер, приведет к травме оператора и поломке станка.

Как объяснялось ранее, для работы на устройстве для гибки, сначала, как показано ниже, вы должны ввести необходимый угол, затем прижать «Калибровочную пластину» к подвижным губкам, чтобы поверхности обеих пластин были выровнены. Затем нажмите на экране контроллера «Калибровать», пока на экране не появится ноль

***Внимание:** правильная калибровка очень важна для результата и точности операции гибки.



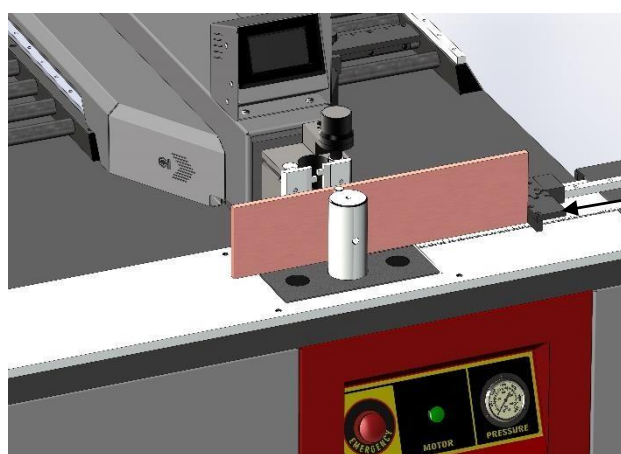
Калибровочная
пластина

Теперь уберите калибровочную пластину с подвижных губок,



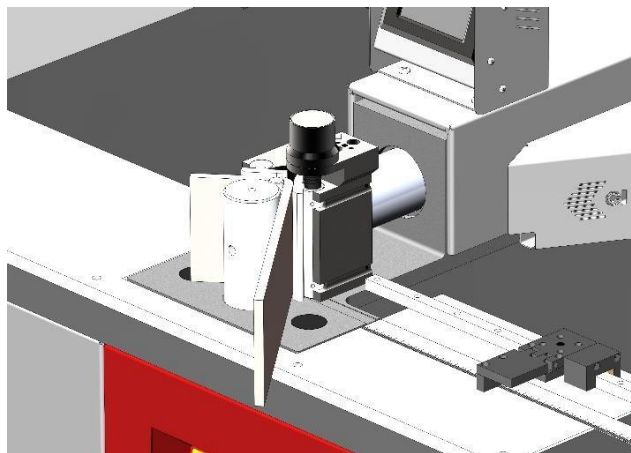
На панели управления при вводе угла вы должны отметить, тип операциигиба. Она должна гореть красным.

Вставьте шину между подвижными губками и прижмите к неподвижной матрицей. Чтобы определить расстояние центрагиба, используйте механический упор на дополнительном боковом столе. Установите требуемое значение.



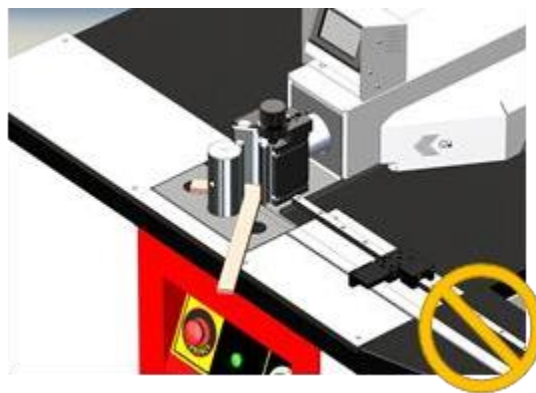
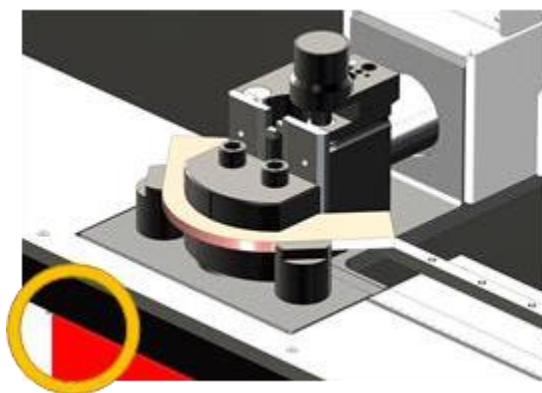
Механический упор

Нажмите на правый рычаг педали управления и удерживать его в таком положении, пока подвижная часть гибочного станка переместится в направлении неподвижной матрицы. Для точногогиба удерживайте педаль до конца процесса изгиба и не снимайте с нее ногу..

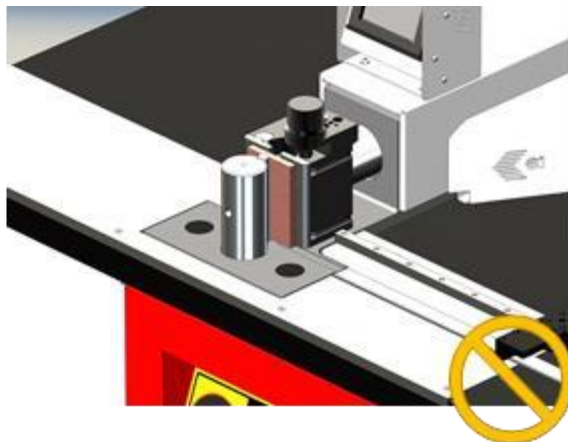
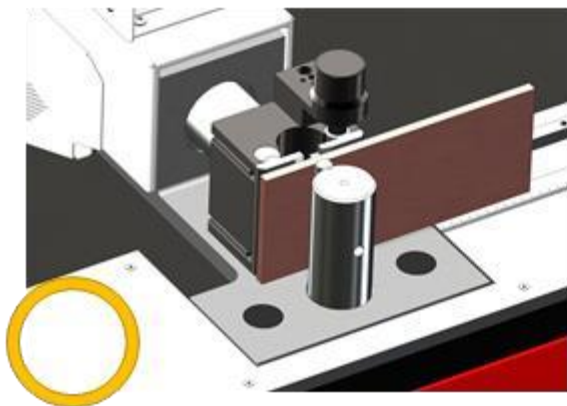


Важные моменты, которые следует учитывать в процессе гибки:

- 1- Перед началом операции гибки убедитесь, что Гибочная матрица соответствует выбранному типугиба.
- 2- Не используйте станок для гибки таких материалов, как железо и т. д., Это может привести к повреждению станка.
- 3- Не используйте гибочную станцию для вертикальных гибов, для гибки по краю. Это приведет к повреждению станка.



4- Перед началом операции гибки убедитесь, что ширина шины находится на одном уровне с поверхностью обеих подвижных губок



5- Использование гибочной станции без шины **запрещено**, существует вероятность столкновения подвижных губок и неподвижной матрицы, что может привести к повреждению станка

6- Для повышения качества результата гибки, смажьте подвижные губки маслом.

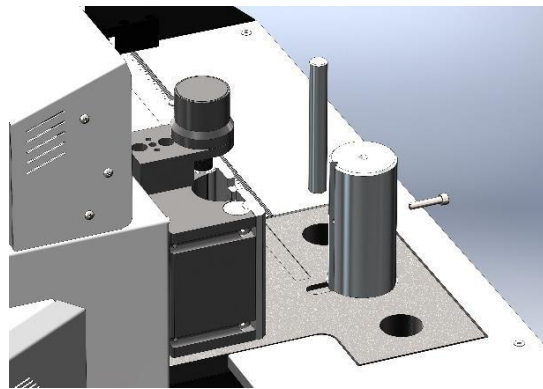
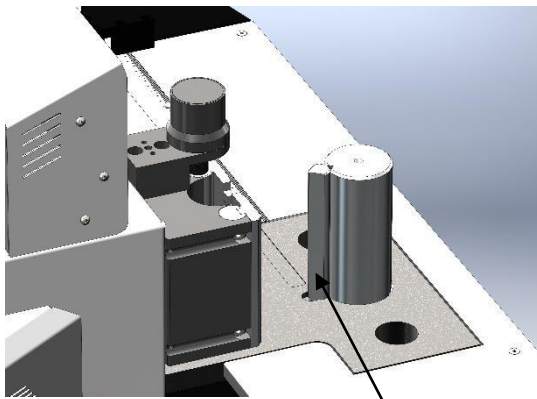
Меры безопасности:

- 1- В случае аварии, чтобы остановить движение гибочного поршня, немедленно уберите ногу с правого рычага педали и нажмите левый рычаг педали, чтобы переместить подвижный гибочный поршень назад. Также, нажатие кнопки аварийного останова на одной из трех панелей ручного управления станка, это остановит движение гибочного поршня и вернет его в исходное положение.
- 2- Когда станок включен, не помещайте руки между подвижной и неподвижной пластиной гибки.
- 3- При замене неподвижной и подвижной гибочных матриц убедитесь, что станок выключено.
- 4- Следите за тем, чтобы на станке работал только обученный персонал.

3.3.3.4 Типы гибочных пресс-форм:

3.3.3.4.1 Стержень для гибки тонких шин:

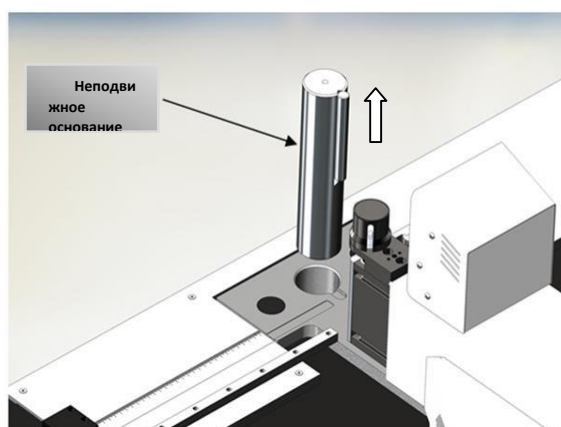
- Для выполнения операций с узкими шинами шириной 5 или 3 мм и для повышения точности гибки и лучшего качества гибки используйте специальный гибочный стержень.
- Как показано на рисунке, снимите гибочный стержень с неподвижного основания и таким же образом установите стержень меньшего размера.
- Будьте осторожны, не используйте данный стержень для гибки шин шириной более 5 мм..



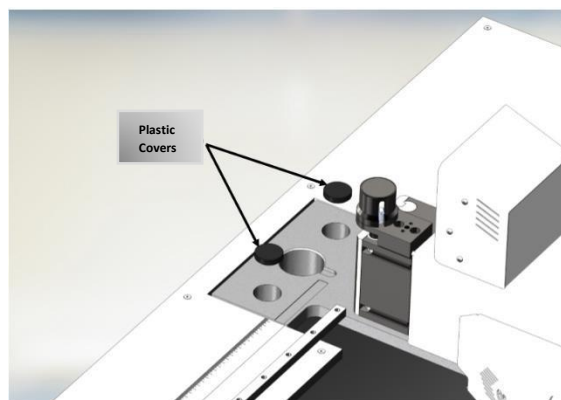
Гибочный
стержень

3.3.3.4.2 Установка пресс-формы для гибки по краю

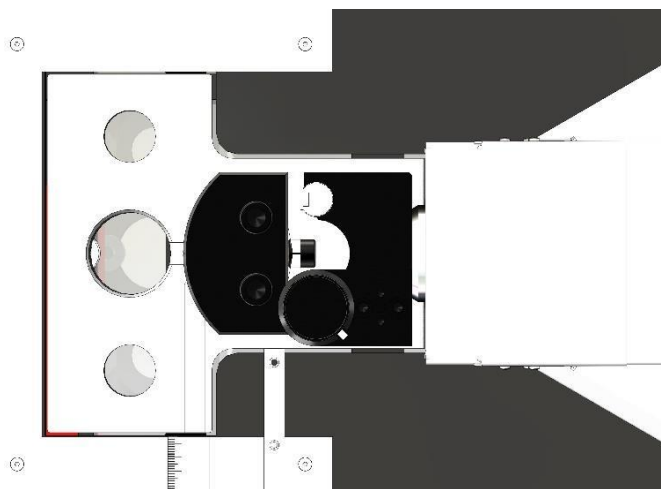
- Чтобы выполнить операцию изгиба по краю шины, используйте соответствующую пресс-форму.
- Сначала извлеките неподвижное основание, как показано на рисунке.



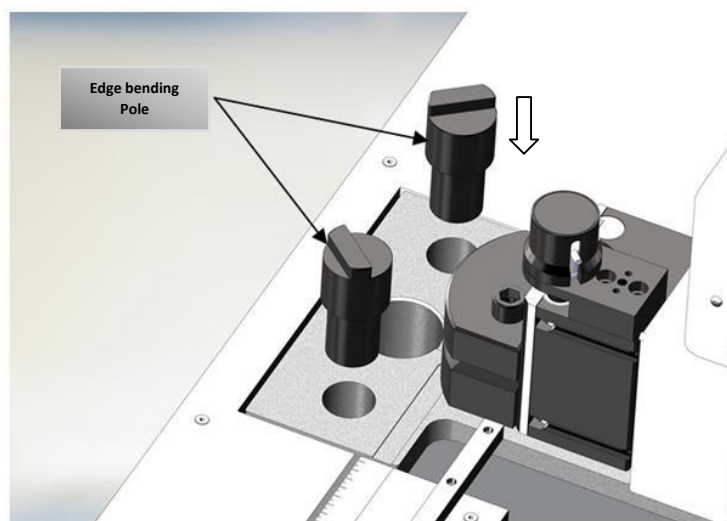
- Извлеките две пластиковые заглушки.



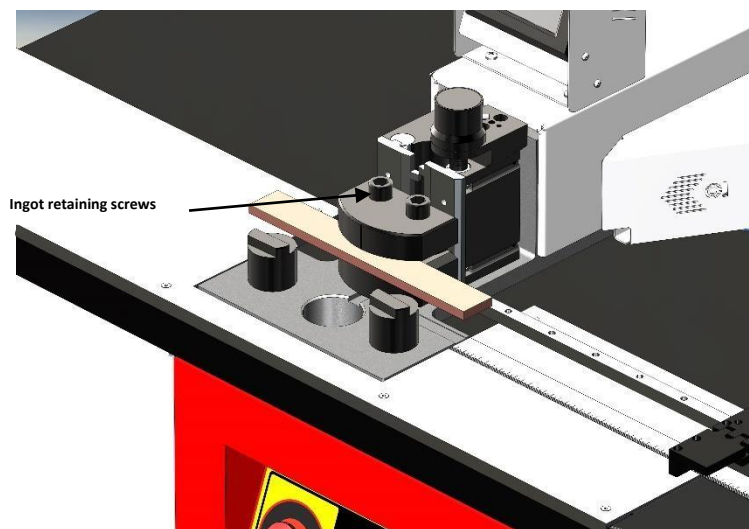
- Установите гибочную пресс-форму длягиба по краю вместо пресс-формы с подвижными губками, как показано ниже..



- Установите фиксированные опоры длягибки по краю на поверхность станка, как показано ниже.

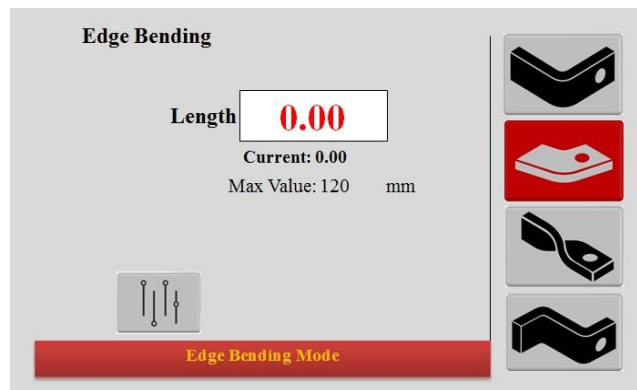


- Затем вставьте шину по ширине в прорезь пресс-формы для гибки по краю и затяните винты, для удержания шины, расположенную на главной пресс-форме.

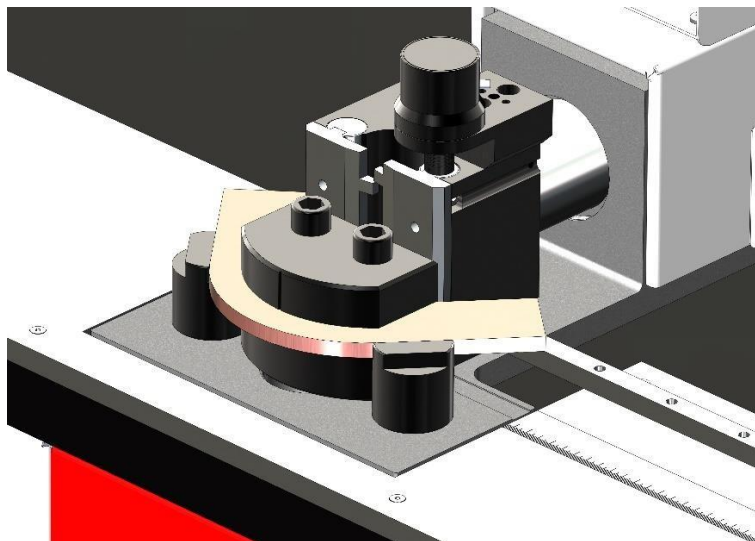


- Конец шины должен выходить за края фиксированных опор закрепленных на основании стола.

- На дисплеи станка необходимо выбрать соответствующий типгиба



- Теперь при нажатии правого рычага педали управления, подвижная пресс-форма перемещается вперед, выполняя операцию гибки по краю.



- Обратите внимание, что первый изгиб на шине будет выполнен с более высокой точностью. Теперь, перед возвратом подвижной части пресс-форсы назад, сохраните полученный результат в графе «Current», чтобы следующие изгибы делаются аналогично первоначальному изгибу.
- Следует отметить, что это число указано только для определенного угла и определенного размера шины. После того, как подвижная часть пресс-формы вернется назад, немного ослабьте винты и удалите шины из пресс-формы..

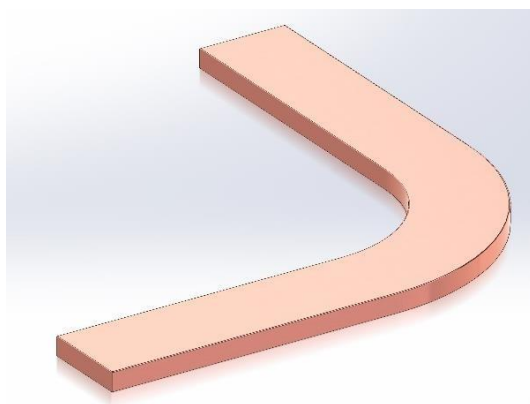


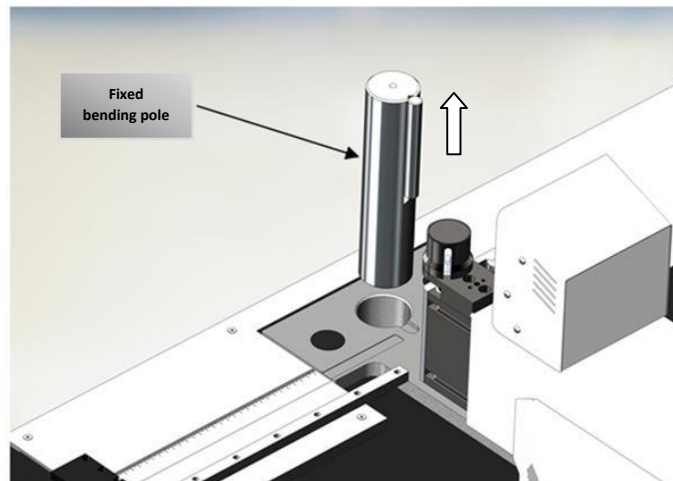
Таблица 6 - Угол изгиба кромки в зависимости от ширины и толщины шины

Ширина	Толщина	Максимальный уголгиба
Менее 40mm	Менее чем 10mm	90°
50mm	Менее чем 10mm	45°

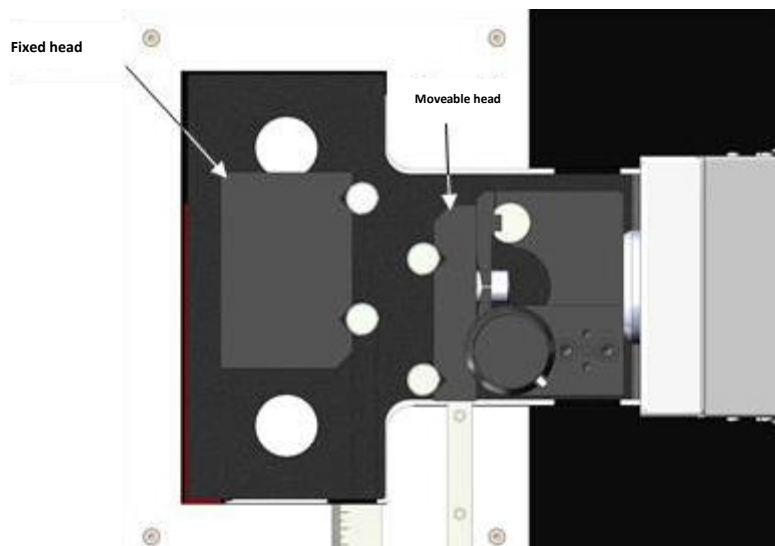
3.3.3.4.3 Установка пресс-формы гиб ступенькой

Для выполнения ступенчатого изгиба сборной шины используйте соответствующую пресс-форму.

Сначала извлеките неподвижное основание, как показано на рисунке.

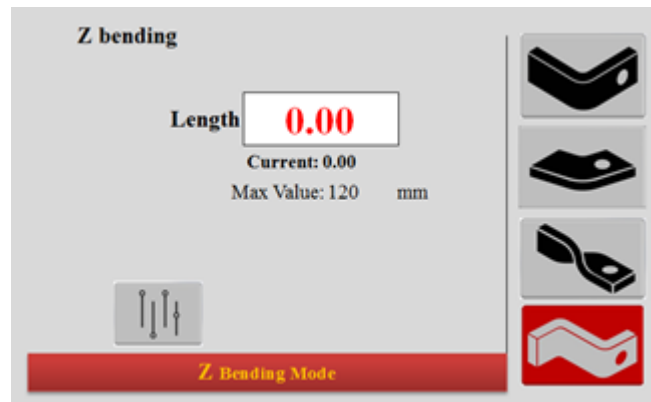


Установите неподвижную и подвижную части пресс-формы в места, как показано ниже, и поместите шины на неподвижную часть пресс-формы.

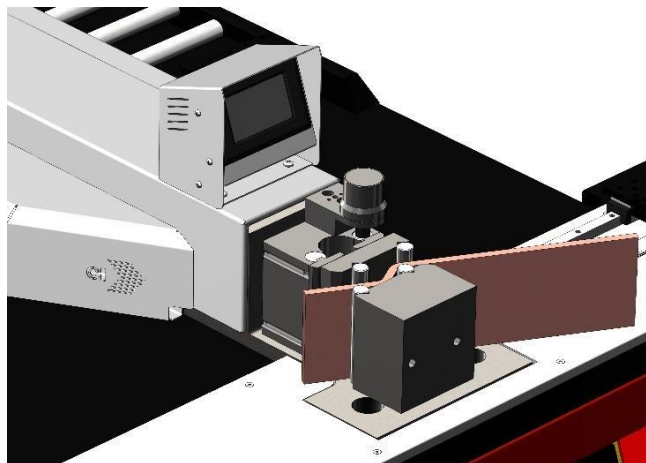




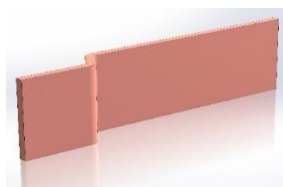
В настройках станка выберете необходимый типгиба.



Теперь при нажатии правого рычага на педали управления подвижная часть пресс-формы, переместится вперед и выполнит Z-изгиб.

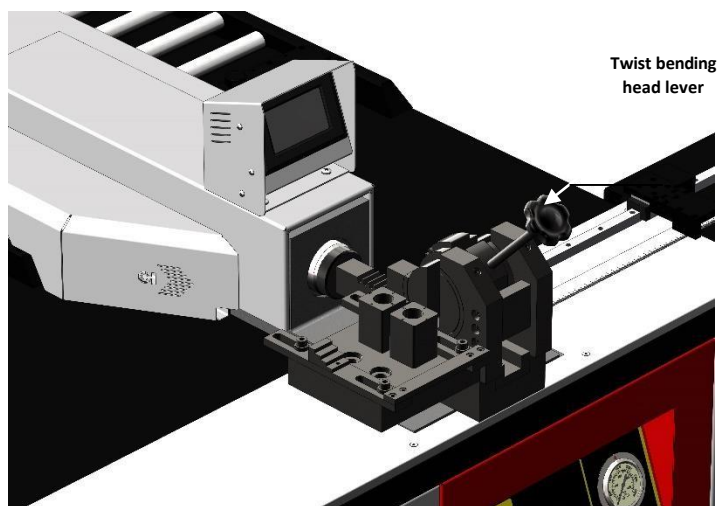


- Обратите внимание, что первый изгиб на шине будет выполнен с более высокой точностью. Теперь, перед возвратом подвижной части пресс-форсы назад, сохраните полученный результат в графе «Current», чтобы следующие изгибы делаются аналогично первоначальному изгибу. Следует отметить, что это число относится только к определенному углу и определенному размеру шины.

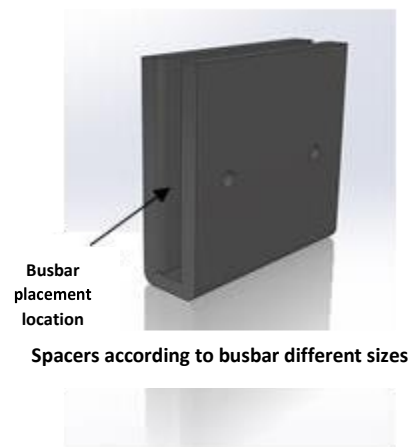
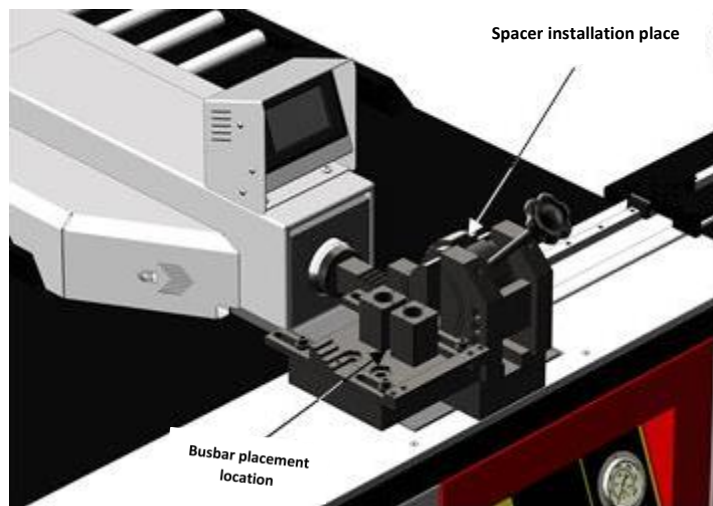


3.3.3.4 Установка пресс-формы для скручивания:

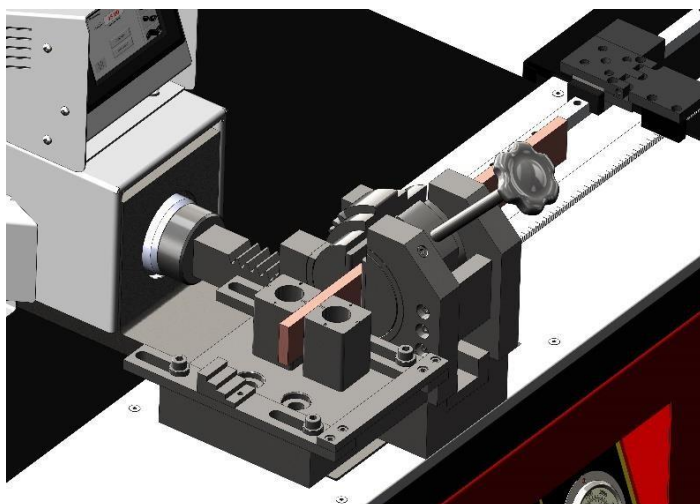
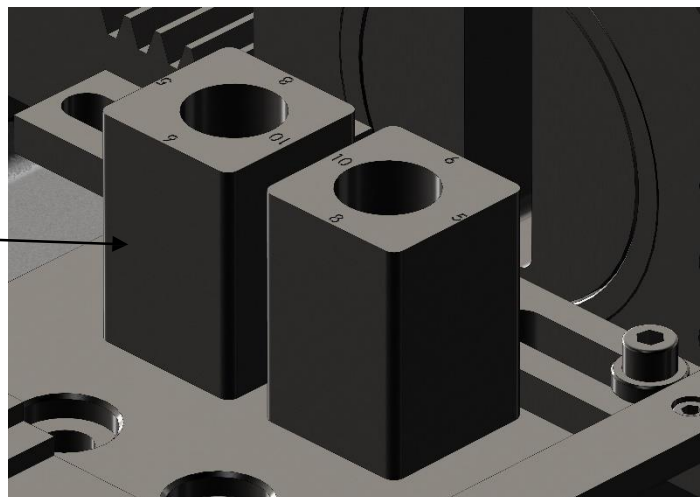
- Извлеките стандартную пресс-форму с подвижными губками, а также неподвижное основание и на его место установите специальную пресс-форму для скручивания, как показано на рисунке



- Теперь, вращая рычаг на пресс-форме, поместите канавку на подвижной части пресс-формы в вертикальное направление. Как видно на рисунке, для выполнения процесса гибки шины разной ширины необходимо выбрать подходящую прокладку в зависимости от толщины шины, поместить ее в паз и затянуть крепежный винт.



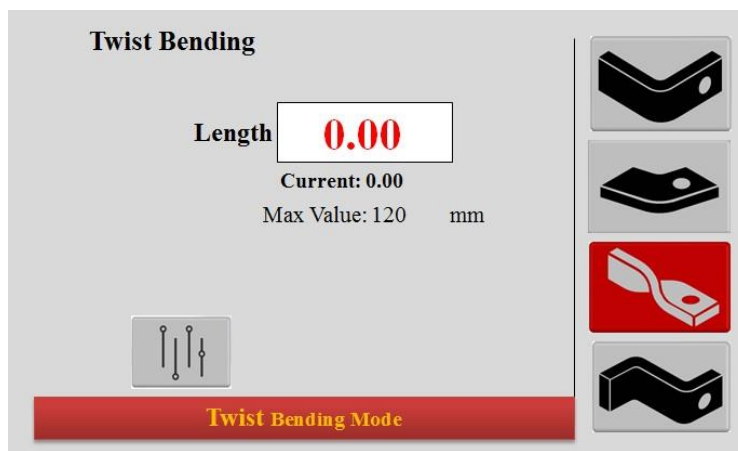
Регулировка толщины
шины



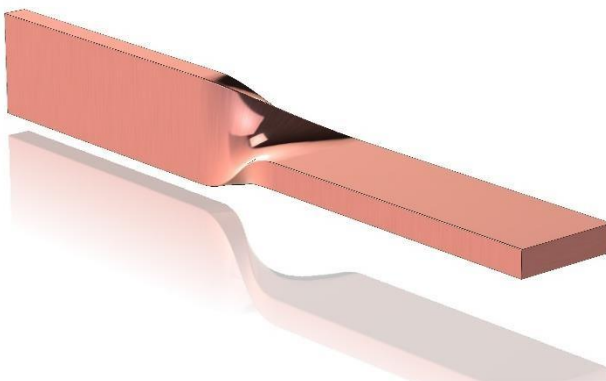
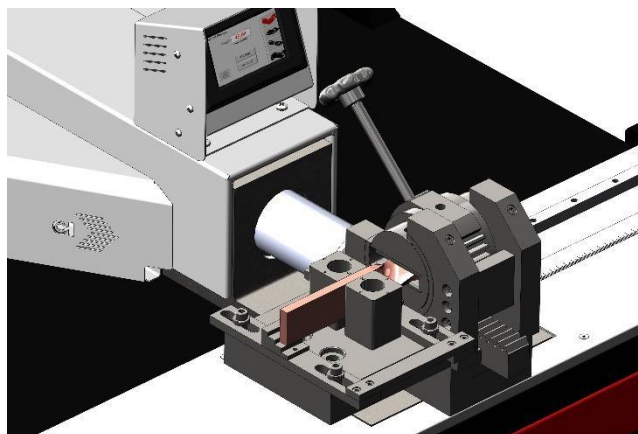
Обратите внимание, что перед операцией скручивания, поршень должен находится в конце своего хода. Если поршень находится немного впереди, нажмите рычаг с левой стороны педали управления, и переместите поршень в самый конец.



В настройках станка выберете необходимый типгиба.



Теперь при нажатии правого рычага на педали управления, поршень переместится вперед, тем самым выполняя операцию скручивания. Обратите внимание, что первый изгиб на должен быть выполнен с более высокой точностью, и оператор должен обеспечить достижение желаемого изгиба, выполнив изгиб мгновенно.



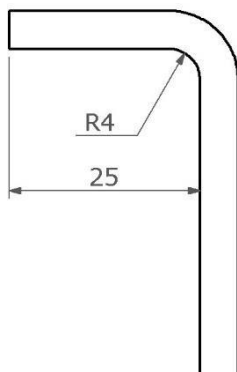
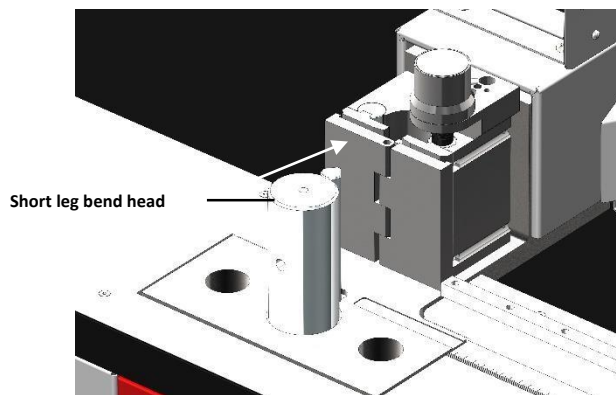
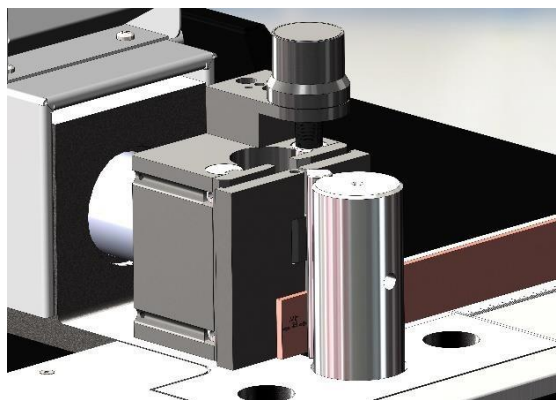
Теперь, прежде чем поворачивать подвижную часть пресс-форсы назад, сохраните зарегистрированный номер «Current» в таблице и в случае удовлетворительного результата, присвойте данной операции номер для последующих идентичных операций. Следует отметить, что это число относится только к определенному углу и определенному размеру шины..

- Теперь, после выполнения процесса скручивания, чтобы вынуть шину из пресс-формы, сначала нажмите левый рычаг педали управления, чтобы давящий поршень вернулся назад. Затем ослабьте винты блока регулировки сборных шин, отделите оба блока от комплекта и поверните ручку с поворотной головкой так, чтобы паз оказался в вертикальном положении. Тем временем потяните шину вверх и выньте ее из пресс-формы.

3.3.3.4.5 Приспособление для гибки шин с малым краем

Поскольку на стандартной пресс-форме невозможно выполнять операции по изгибу шины на расстоянии менее 5 см от центра изгиба, применяется специальное приспособление.

Установите специальное приспособление перед подвижными губками, как показано на рисунке. Прижмите шину к неподвижному основанию. Нажмите педаль пуск.

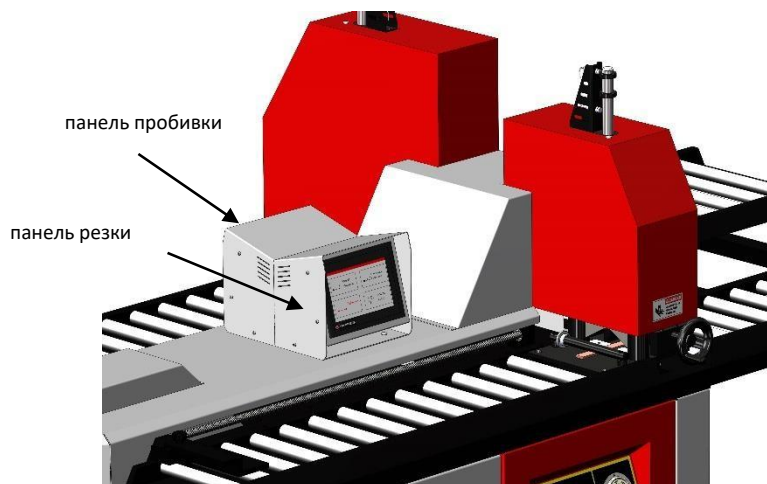



Минимально возможное расстояние

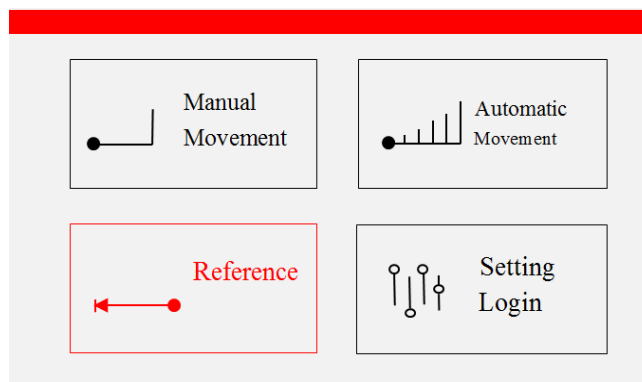
3.3.4 Электронная система управления резкой и пробивкой

3.3.4.1 Цифровая панель для управления резкой и пробивкой

Цифровая панель предназначена для управления продольным автоматическим упором для резки, а также для регулировки продольных и поперечных упоров при пробивке. Поскольку полное описание функций панели и автоматических упоров будет дано ниже, перемещение и расположение назначений можно регулировать как по отдельным координатам, так и по нескольким координатам..

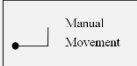


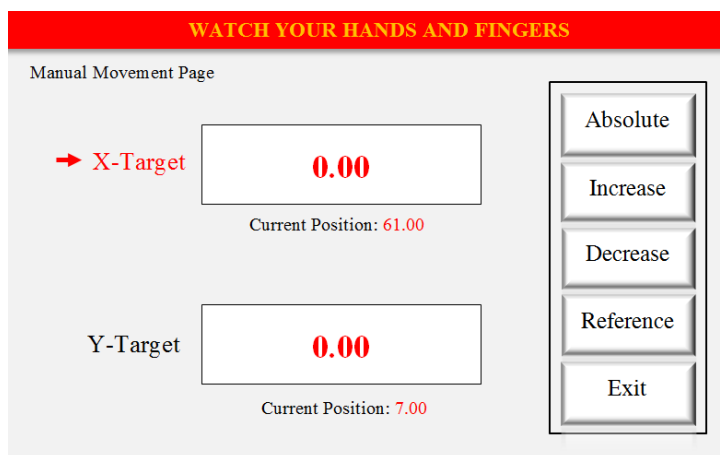
После включения станка необходимо выбрать  данную функцию на главном экране и упор начнет движение до контрольной точки.



Внимание: Перед тем, как нажать опцию Reference и переместить упор, убедитесь, что на пути его движения нет никаких предметов.

3.3.4.2 Перемещение по координатам:

-  Нажмите данную функцию, что бы начать ввод координат вручную

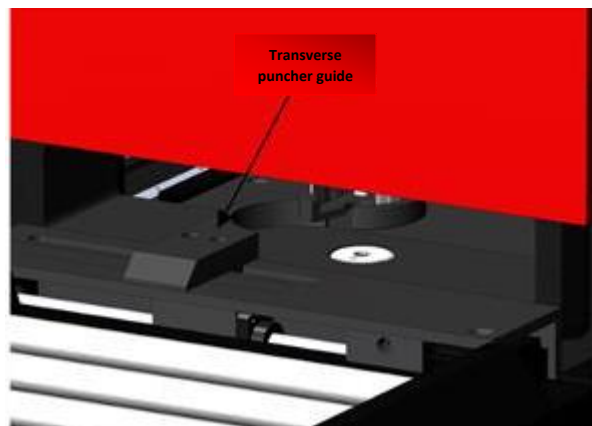


На панели управления для резки, ввод координат осуществляется только в продольном направлении ось-X, для пробивку регулируются координаты продольного и поперечного перемещения упоров, ось-X и ось-Y.


Если вы хотите указать длину перемещения для пробивки, касайтесь X-Target, пока она не станет красной, затем введите необходимое числовое значение. Ту же операцию проделайте для поперечного перемещения, касайтесь Y- Target, пока она не станет красной, и введите желаемые координаты в поле..

Теперь возможно осуществить перемещение упоров по заданным значениям.

Для пробивки, координаты образуемые перемещением оси-X и оси-Y, образуют центр пробиваемого отверстия, Для резки перемещение оси-X, дает необходимую длину для резки..




Absolute

 Функция используется, для перемещения упора по отношению к краю подвижного лезвия резака или центру пуансона.


После использования данной функции, упоры переместятся по заданным координатам.

Increase

 Функция используется, для перемещения упора по отношению к краю подвижного лезвия резака или центру пуансона.


Использование данной функции, позволит при каждом нажатии «ПУСК», перемещать автоматический упор на одинаковое расстояние, согласно значений введенных в X-target или Y-target от края лезвия резака или центра перфоратора, в сторону увеличения.

Decrease

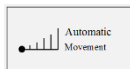
 Функция используется, для перемещения упора по отношению к краю подвижного лезвия резака или центру пуансона.

Использование данной функции, позволит при каждом нажатии «ПУСК», перемещать автоматический упор на одинаковое расстояние, согласно значений введенных в X-target или Y-target от края лезвия резака или центра перфоратора, в сторону уменьшения.

Reference

 Использование данной функции позволяет вернуть упоры в исходное положение.

3.3.4.3 Автоматическое программирование

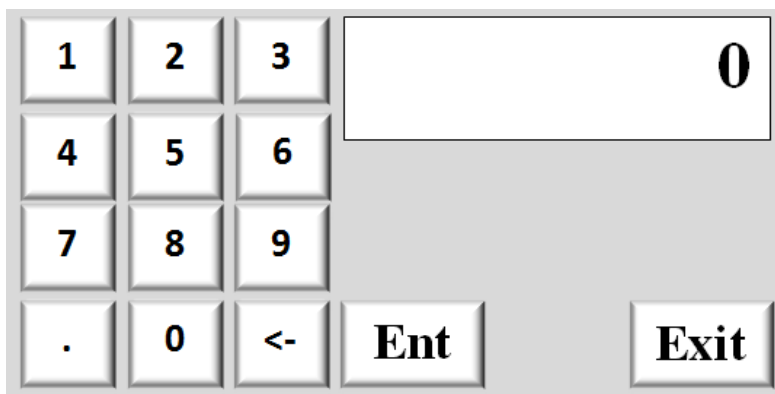



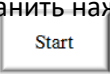
Для программирования, на главном экране выберите данную функцию.



Для пробивки возможно программирование по оси-X и оси-Y. Для резки только для оси-X. Возможно запрограммировать до 19 значений положения координат.

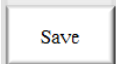
- Чтобы запрограммировать координату, необходимо в строке состояния ввести ее значение и нажать «Ent», после чего она будет находиться в памяти станка.





- После ввода необходимой координаты, чтобы ее сохранить нажмите  для того чтобы упор переместился в заданную координату нажмите .

Красная стрелка напротив “Number” указывает на выбранное значение координат, теперь можно разместить шину на рабочем столе и нажать педаль ПУСК, будет выполнена операция пробивки или резки по первой координате.

После выполнения операции продольный и поперечный упоры переместятся и остановятся во заданной координате, а красная стрелка будет показывать текущее значение.

- После заполнения всех 19 позиций, чтобы сохранить значения, нажмите .

- Если вы хотите удалить координату из списка в таблице, нажмите .

- Если вы хотите сохранить введенные в таблицу координаты таким образом, чтобы они были доступны в любой момент, после заполнения таблицы введите новый номер в поле «LOAD» а затем нажмите,  чтобы сохранить

- Теперь, когда вы захотите использовать координаты из таблице, введите в графе “Load” номер таблицы.

✓ **Важные моменты при использовании станка для обработки токопроводящих шин:**

1. Не оставляйте пресс-формы и инструмент на станке.
2. Смазывайте гибочные губки маслом.
3. В случае обнаружения каких-либо дефектов во время работы не производите самостоятельного ремонта по всем вопросам связывайтесь со специалистами PAYAPRESS.
4. Бережно относитесь к станку, избегайте ударов.
5. Храните принадлежности к станку в специальных ящиках.
6. Регулярно убирайте отходы резки и пробивки.
7. Не допускайте к работе неподготовленных людей.
8. Станок предназначен только для работы с медными и алюминиевыми шинами, избегайте использования каких-либо других материалов для работы на этом станке.
9. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией.
10. Запрещается работать с шиной большего размера.
11. В конце рабочего дня производите уборку станка.
12. Для смазывания, используйте только масло.