

# EUROMASTER

## РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Ручной листогибочный станок серия LBM

Производитель: ЕВРОСОЮЗ

### Технические характеристики:

Рабочая длина

Эффективность гибки – мягкая листовая сталь

Минимальная высота отгибаемого края

Масса нетто

200/2500/300 мм

0,9/0,75/0,75 мм

умножить толщину листа на 15  
(для низкоуглеродистой листовой  
стали с пределом прочности  
не более 400МПа)

232/285/332 кг



## 1. Сборка

В случае если станок поставляется в разобранном виде, необходимо его собрать. Для чего, аккуратно снимите обрешетку и распакуйте элементы листогиба. «Тело» станка поставляется в собранном и настроенном состоянии. Для такелажных работ применяйте только текстильные стропы, во избежании повреждения изделия. В первую очередь смонтируйте левую и правую опоры, установите станок и только после этого монтируйте оставшаяся оборудование станка.

Вид спереди



Вид сзади (Дополнительные опоры поставляются со столом поддержки более 1м)



Четырехпозиционный упор



Угломер



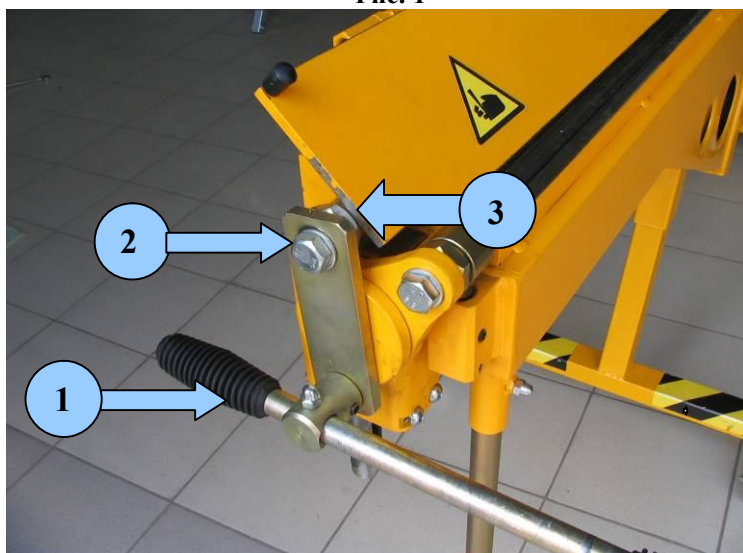
Кронштейн для ножа





## 2. Прижимная балка

Рис. 1



Прижимная балка открывается и закрывается при помощи рычага управления (1), расположенного на машине слева и справа. Усилие прижима регулируется на левой и правой сторонах эксцентриками (3), следующим образом: Надо закрыть верхнюю балку (без обрабатываемого листа). После ослабления болтов с шестигранной головкой (2), на левой и правой сторонах, можно при помощи регулировочного эксцентрика (3) ослабить верхнюю балку. Затем следует вложить у правого и левого краев полоски обрабатываемого материала шириной в 60 мм и регулировать эксцентриком (3) зажатие

таким образом, что бы полоски можно было перемещать с усилием, затем, удерживая ключом эксцентрик, затянуть болт (2).

Отсутствие установки усилия прижима, которое следует изменять в зависимости от толщины обрабатываемого листа, может привести к повреждению подшипников, осей или регулировочного эксцентрика.

Замечание. Вращение эксцентриков (3) при регулировке. Приводит к небольшому смещению вперед (назад) кромки прижимной балки, что устраняется согласно разделу 4.

## 3. Улучшение качества гибки

Настройка формы кромки гибочной балки (4) позволяет изменять ее начальный нажим и влиять на лучший результат гибки. Регулировку следует делать при помощи римской гайки (4) рис.2;3

Для твердого и толстолистного железа:

Ослабить контргайку (5) а римской гайкой (4), как указано на рис.2, покрутить по ходу часовой стрелки, благодаря этому получается большой начальный нажим (гибочная балка может выступать выше нижней балки максимально на 0,5 мм).

Для мягкого и тонколистового железа:

Ослабить контргайку (5) а римскую гайку, как указано на рис. 3, повернуть против часовой стрелки для уменьшения начального нажима.

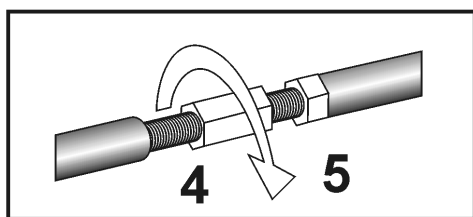


Рис.2

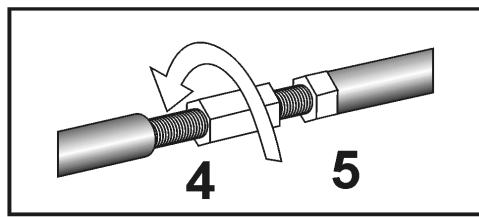


Рис.3

## 4. Регулировка гибочной балки по высоте. Регулировка радиуса загибаемого листа

Регулировка высоты гибочной балки происходит следующим образом (См. рис.4): Следует ослабить винты (6) и поворачивая винт (7) вправо (подъем) или влево (опускание). Когда высота установлена правильно, надо затянуть винты (6).

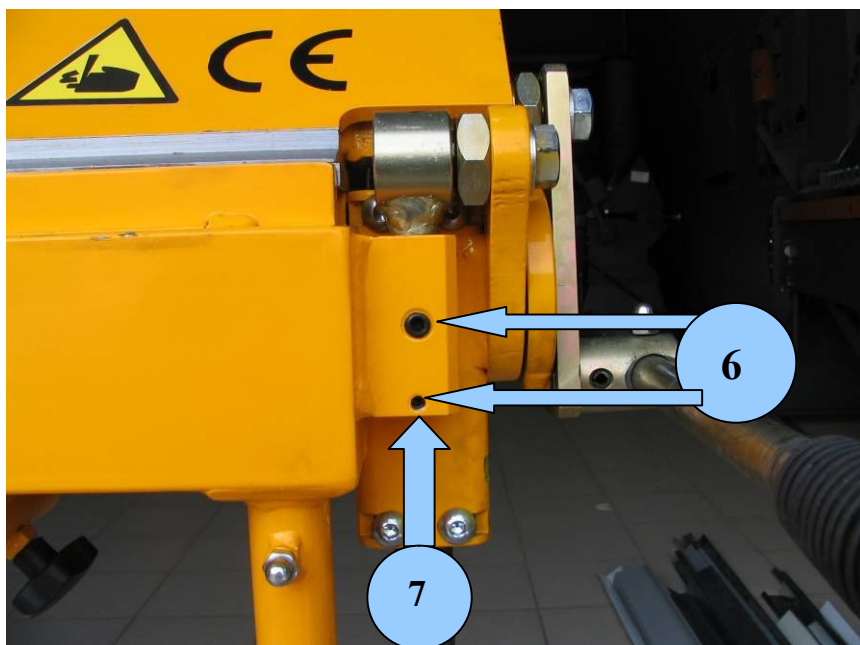


Рис. 4

Радиус загиба листа можно уменьшить (заострить кромку детали) или увеличить (смягчить кромку детали) регулируя высоту гибочной балки. Чем ниже уровень гибочной балки, тем больше радиус загиба.

**ВНИМАНИЕ:** минимальный радиус загиба не должен быть меньше, чем толщина заготовки.

#### 4. Регулировка положения прижимной балки.

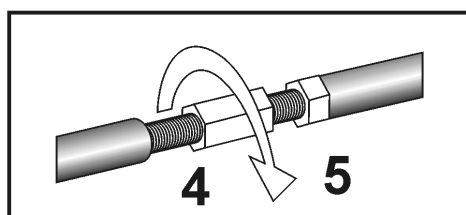
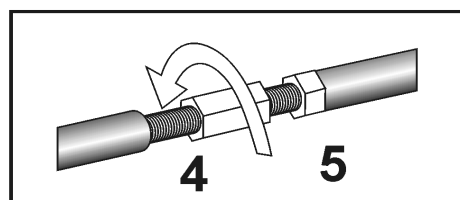
Есть возможность переместить прижимную балку вперед (уменьшить радиус  $R < 1$  мм) или назад (повысить радиус  $R = 3$  мм), регулируя положение блока направляющих прижимной балки. Это осуществляется винтами с внутренним шестигранником (см. рис. 5). Пара верхних винтов, со стороны противоположной направлению желаемого перемещения кромки прижимной балки ослабляется на требуемую величину, а противоположные два подтягиваются. Операция осуществляется с обеих сторон станка симметрично.

#### 5. Регулировка поперечного прогиба верхней балки

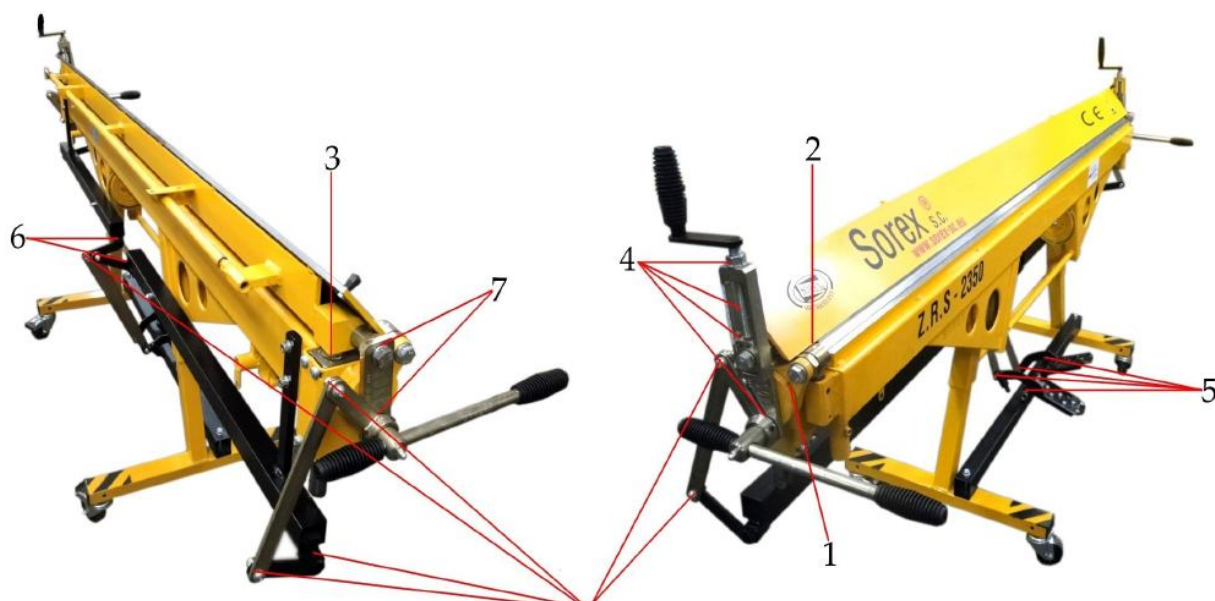


Рис. 5

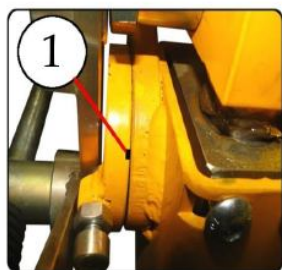
Регулировка поперечного прогиба прижимной балки осуществляется регулировочными винтами (4) с левой и правой стороны, вращением на себя или от себя изменяется степень предварительной напряженности конструкции балки и, соответственно. Ее форма.



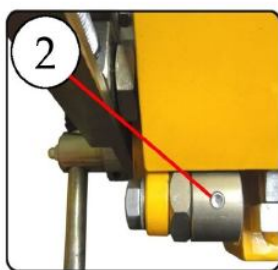
## 6. Смазка при эксплуатации листогиба.



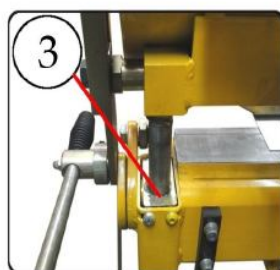
Необходимо смазывать все подвижные элементы



Смазывание втулок вала (маслёнка)



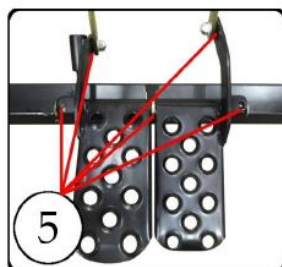
Смазывание втулки петли загибочной балки (смазочный аппарат)



Смазывание колонн нажимной балки (маслёнка)



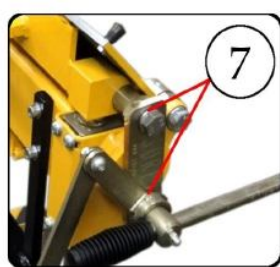
Смазывание подвижных точек механизма поднятия нажимной балки - типа загибание листа с четырёх сторон (маслёнка)



Смазывание подвижных точек педалей (маслёнка)



Смазывание подвижных точек ногового механизма поднятия нажимной балки (маслёнка)



Смазывание тяги поднятия нажимной балки типа: стандарт (маслёнка)

для смазки станка следует применять общедоступные смазочные средства  
смазку нужно проводить минимум раз в неделю  
систематическая смазка указанных элементов положительно влияет на  
долговечность станка и повышает комфорт работы.

## 7. Меры безопасности при эксплуатации листогиба.

Предупреждение: Чтобы избежать несчастного случая на производстве, необходимо внимательно изучить данные положения о мерах безопасности.

Прежде чем начать эксплуатацию машины, прочитайте, пожалуйста, внимательно инструкции, а главное следуйте им в процессе работы.

Внимательно относитесь к мерам безопасности.

- На рабочем месте должен быть порядок: в противном случае движения могут быть заблокированы, что может стать причиной несчастного случая.
- Учитывайте факторы окружающей среды: не оставляйте машину в плохих погодных условиях, например под дождем. Не используйте машину при большой влажности воздуха. Обеспечьте достаточное освещение. Расстояние между машиной, несъемными деталями и хранимым материалом должно составлять не менее 500 мм.
- Не допускайте к рабочей зоне посторонних людей (особенно детей и животных).
- Не перегружайте машину: лучше всего использовать машину в пределах ее производительности, благодаря этому можно лучше и безопаснее работать. Не пытайтесь достичь больших прижимов прижимной балки или большей производительности гибки посредством удлинения рычага управления гибочного станка, это может привести к повреждению машины. Устанавливайте прижим согласно инструкции по эксплуатации.
- Работайте в подходящей рабочей одежде: не надевайте мешковатой одежды и не носите украшений. Движущие части машины могут захватить одежду либо украшения. Защищайте свои руки от резаных ран, кромки заготовок могут быть чрезвычайно острыми.
- Убедитесь в том, что машина правильно установлена: установите машину на плоской и твердой поверхности. Учитывайте все свободное пространство, которое поможет безопасной и свободной работе.
- Используйте машину согласно ее назначению: не держите рук в рабочей области, когда закрываете прижимную балку. Не обхватывайте прижимную балку и не держите рук между ней и нижней балкой, если ваша рука находится на рычаге управления. Не нажимайте вниз туловищем на прижимную балку, если ее обхватываете. Открывайте прижимную балку только на такую высоту, какая Вам нужна, благодаря этому Вы получите защиту от вмешательства в область зажима. Если загибаете обрабатываемый лист не, держите рук в области загибки.
- Проводите техническое обслуживание машины: сохраняйте направляющие и рабочие кромки машины в чистоте, обращайтесь внимание на стабильную установку машины, чтобы лучше и безопаснее работать. Элементы, служащие для обслуживания машины, сохраняйте сухими и чистыми.
- Всегда будьте внимательными. Наблюдайте за своей работой. Поступайте благоразумно. Не работайте с машиной, если вы не сконцентрированы на работе или находитесь под влиянием спиртных напитков. Особое внимание обращайте на обрабатываемые элементы и область гибки элемента. Лица, приступающие к работе с машиной, должны пройти подготовку.
- Регулярно проверяйте машину на возможное наличие повреждений: прежде чем приступить к использованию машины, необходимо проверить детали машины, которые могут быть повреждены. Проверьте правильность работы движущихся элементов машины, исследуйте детали на предмет их испорченности, а также убедитесь в том, что все детали правильно установлены и соблюдены меры предосторожности. Поврежденные предохранительные механизмы или детали необходимо профессионально отремонтировать или заменить.
- Важное замечание: В целях безопасности используйте только дополнительное оборудование, которое поставляется производителем. Оборудование, приобретенное не у производителя, может причинить вред оператору машины.



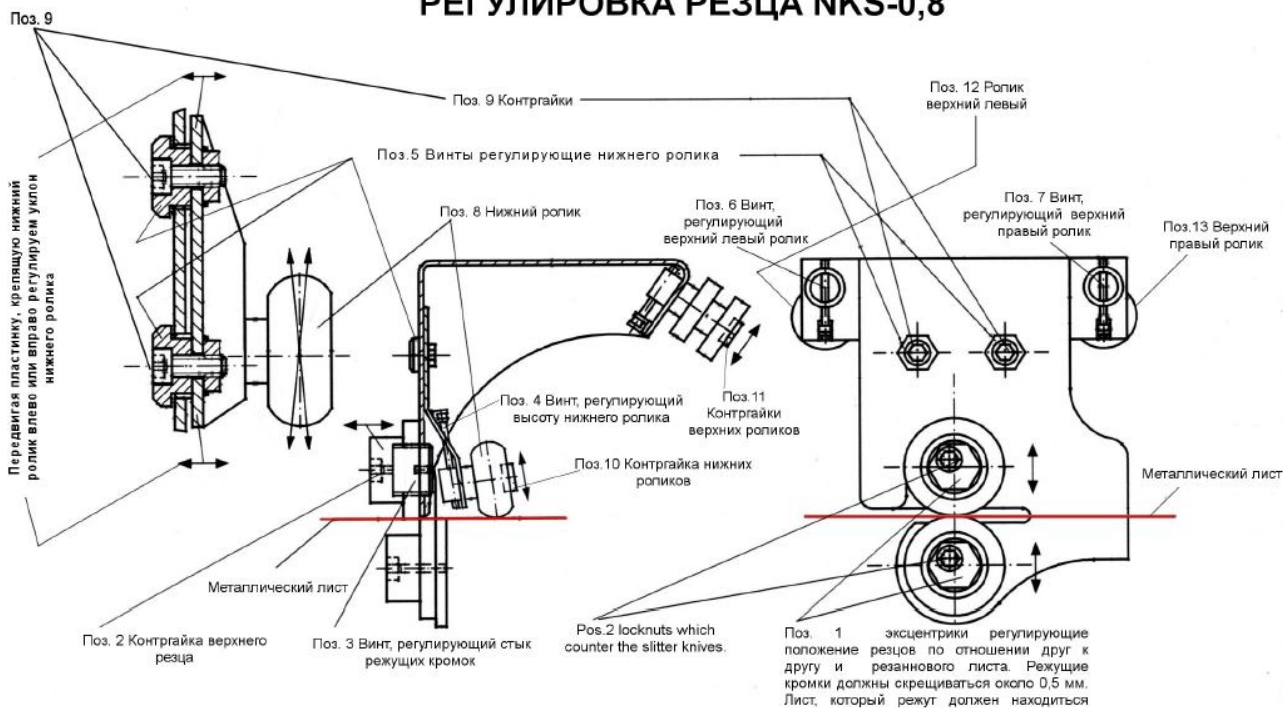
## 8. Настройка роликового ножа.



1. Нож поставляется предварительно настроенным, перекрытие режущих роликов составляет около 0,5-0,6мм. Если этот размер требует другой установки, надо это сделать при помощи эксцентриков ступиц режущих роликов. Перекрытие должно быть равно толщине разрезаемого листа.
2. Настройка каретки роликового ножа должна быть выполнена таким образом, чтобы плоскость режущих роликов была параллельна гибочной балке. Эту установку можно произвести регулировочными винтами опорных роликов. В случае, если нож во время резки отклоняется наружу и нижний опорный ролик отрывается от балки, по которой катится, необходимо чуть уменьшить ширину каретки с левой стороны, регулировкой верхних, опорных роликов.
3. Зона резки ножа должна находиться точно на линии зажатого в станок листа. Установка необходимой высоты осуществляется при помощи регулировки высоты установки нижнего опорного ролика.
4. При резке мягкого материала, относительно загрязненного, (например алюминия и меди), лезвия ножа необходимо обработать керосином или масляной эмульсией. Это предотвращает прилипание частиц металла к лезвиям ножа и их повреждение.
5. В процессе разрезания роликовым ножом, в обрабатываемом материале появляются пластические деформации отрезаемой кромки и неизбежные напряжения, что может приводить к незначительной ее волнистости.



## РЕГУЛИРОВКА РЕЗЦА NKS-0,8



Верхние ролики имеют возможность регулировки высоты и установки линии разреза:

контргайкой поз.11 отпустить верхний, левый ролик поз.12, поворачивая винтом поз. 6 вправо опускаем ролик вниз, что вызывает передвижение линии разреза листа вправо, одновременно корпус резца вместе с режущей кромкой поднимается вверх и наоборот, когда поворачиваем винтом влево.

После каждой регулировки обязательно затянуть гайки (поз.11) и проверить установления.

Нижние ролики имеют возможность регулировки высоты и регулировку нижней ходовой пути

после отпущения контргайки (поз.10) отпускаем ролик (поз.8) поворачивая винтом (поз. 4) вправо поднимаем ролик вверх (корпус резца опускается); поворачивая винтом влево, опускаем ролик вниз (корпус резца поднимается). После установления затягиваем гайку и проверяем. чтобы установить нижний ходовой путь нужно отпустить винт (поз.9) и поворачивать регулируемыми винтами (поз.5) вправо или влево. После каждой регулировки обязательно затянуть гайки (поз.9) и проверить установления.

Резцы имеют регулировку: стыка, скрещения и высоты режущих кромок по отношению к резаному листу.

Высоты режущих кромок по отношению к резаному листу всегда устанавливаем двумя роликами одновременно.

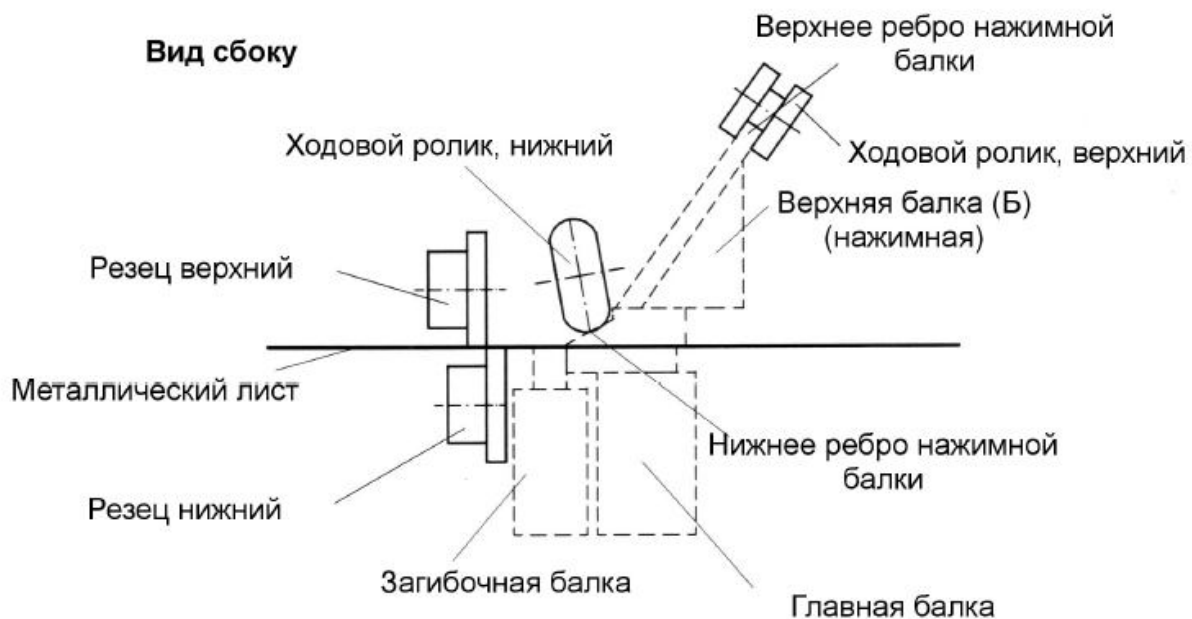
Отпустить винты (поз.2) вращая регулировочным винтом (поз.3) устанавливаем стыковку верхнего резца с нижним. После установления затягиваем гайку (поз.2)

Отпустить винты (поз.2) вращая эксцентриком (поз.1)меняем высоту резцов по отношению к резаному листу. А также скрещение резцов, которое должно быть около 0,5 мм.

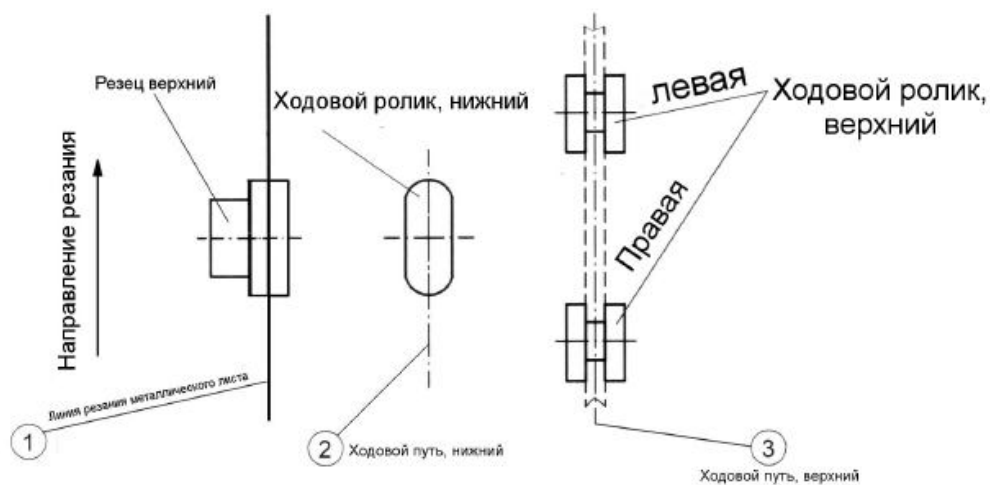
После каждой регулировки обязательно затянуть гайки (поз.2) и проверить установления.

Внимание!!! - Слишком крепкий нажим режущих кромок может привести к их повреждению, а слишком слабый стык даст заусеницы на листе.

# СХЕМА ПОЛОЖЕНИЯ РЕЗЦОВ И ХОДОВЫХ РОЛИКОВ РЕЗЦА NKS-0,8 ПО ОТНОШЕНИИ К МЕТАЛЛИЧЕСКОМУ ЛИСТУ



## Вид сверху



### Внимание!!!

- (1) Линия разреза листа
- (2) Ходовой путь, нижний
- (3) Ходовой путь, верхний

должны быть параллельными

ЖЕЛАЕМ ДОЛГОЛЕТНЕЙ И БЕЗАВАРИЙНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Размер балки средней части ножного привода:

LBM-200 L=1160mm (B=1160mm)

LBM-250 L= 1300mm (B=1290mm)

LBM-300 L=mm