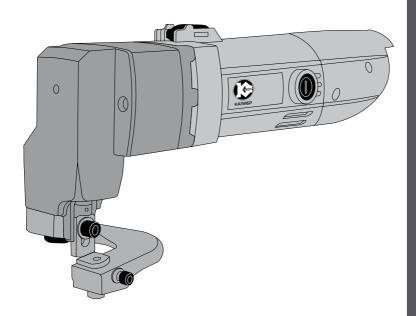






# Электрические ножницы ножевые



ЭНН - 500/2,5м

Руководство по эксплуатации



#### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку электроинструмента КАЛИБР и перед началом эксплуатации просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство.

При покупке электроинструмента **КАЛИБР** в торговой сети Вам необходимо:

- работоспособность электроинструмента пробного проверить методом кратковременного запуска;
- проверить соответствие комплектации указанной в настоящем руководстве, а так же отсутствие на корпусе электроинструмента и комплектующих заметных механических повреждений:
- проверить правильность оформления гарантийного талона (должен быть проставлен штамп торгующей организации, дата продажи, подпись продавца, указана модель и серийный номер изделия).



Внимание! Незаполненный либо неправильно оформленный гарантийный талон может повлечь отказ в гарантийном ремонте.



Внимание! Электроинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: высокая скорость рабочего инструмента, локальная вибрация, повышенный уровень шума и возможная повышенная запылённость рабочего места!

Поэтому неукоснительно соблюдайте, содержащиеся в руководстве правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

Приобретённые Вами электрические ножницы могут иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия их эксплуатации.



### 1. Описание и технические характеристики

#### 1.1 Описание изделия

- Ручные электрические ножницы ножевые (далее по тексту ножницы) предназначены для прямолинейной и фасонной резки листового металла, толщиной до 2,5мм в бытовых условиях.
- Ножницы рассчитаны на повторно-кратковременный режим работы (S3) с номинальным периодом времени: работа/перерыв 10 мин/5 мин.
- Установленный в ножницах коллекторный электродвигатель переменного тока с двойной изоляцией (машина класса II по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011) обеспечивает максимальную электробезопасность при работе и не требует заземления.
  - Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP20 (МЭК 60529).
- Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °C и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения: напряжения +/-10%, частоты +/-5%.
  - Модели и модификации: ЭНН-500/2,5м.
- Приобретенная Вами модель может иметь незначительные отличия от параметров и характеристик, указанных в настоящем руководстве, и не влияющие на эффективную и безопасную работу ножниц.

#### 1.2 Технические характеристики

Технические характеристики представлены в таблице:

Потребляемая мощность, Вт	500	
Напряжение, В/ Частота питающей сети, Гц	220/~50	
Число ходов на холостом ходу, ход/мин	2000	
Максимальная толщина разрезаемого листа, мм 2,5		
Габаритные размеры в упаковке, мм		
- длина/ -ширина/ -высота	350/ 70/ 165	
Вес (брутто/нетто), кг	2,8/2,4	

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:



S/N XX XXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления



#### 1.3 Комплектация

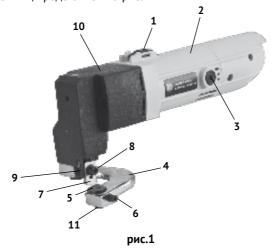
Ножницы поставляются в продажу в следующей комплектации\*:

Ножницы	1
Ключ шестигранный малый	1
Ключ шестигранный большой	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

в зависимости от поставки комплектация может изменяться

#### 1.4 Общий вид

Общий вид ножниц представлен на рис. 1



- 1 ползунок выключателя; 2 корпус двигателя; 3 крышка щёткодержателя;
- 4 опорная подошва; 5 нож неподвижный;
- 6 винт регулировки зазора между ножами; 7 нож подвижный;
- 8 винт крепления подвижного ножа; 9 шток; 10 корпус редуктора;
- 11 болт крепления неподвижного ножа.



#### 2. Общие правила безопасности

Конструкция ножниц обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении правил, изложенных в настоящем разделе.

#### 2.1 Перед началом работы

- при транспортировке или хранении ножниц в условиях воздействия отрицательных температур необходимо перед началом эксплуатации выдержать ножницы в помещении при комнатной температуре не менее 30 минут;
- учитывайте влияние окружающей среды, не используйте инструмент при высокой (более 85%) влажности окружающей среды. Не работайте с инструментом при температуре окружающей среды ниже -10°С и выше +35°С;
- проведите внешний осмотр инструмента на наличие видимых повреждений или деформации корпуса инструмента;
  - проверьте работоспособность выключателя электродвигателя инструмента.

Не подключая ножницы к электросети, переместите ползунок выключателя в положение «I» и возвратите его в положение «0» - ползунок должен передвигаться без препятствий и задержек;

- всегда крепко держите инструмент в руках. По окончании работ дожидайтесь полной остановки движения рабочих ножей прежде, чем положить инструмент;
  - перед началом работы убедитесь в надежности фиксации режущих ножей;
- запрещается эксплуатация инструмента неподготовленными, необученными лицами или детьми.

#### 2.2 Личная безопасность

- при работе с инструментом всегда используйте подходящую спецодежду, а также средства защиты зрения (очки) и, при необходимости, слуха(наушники);
- будьте внимательны и следите за тем, что вы делаете не работайте с инструментом, если вы устали, находитесь под влиянием лекарственных средств, снижающих реакцию, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- не работайте электроинструментом во взрывоопасной среде или в непосредственной близости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов, т.к. электроинструмент является источником искр;
  - во время работы надёжно закрепляйте разрезаемый материал;
- не соприкасайтесь во время работы с режущими ножами, так же следует остерегаться острых краев разрезаемого материала.

#### 2.3 Электробезопасность

- не подвергайте инструмент непосредственному воздействию влаги или любой другой агрессивной среды;
  - при появлении посторонних звуков, вибрации, повышенного нагрева поверхности



ножницы, появлении дыма или постороннего запаха, характерного для горелой изоляции, следует незамедлительно прекратить дальнейшую эксплуатацию ножниц и обратиться в сервисный центр;

- будьте осторожны в обращении с ножницами не роняйте их, не подвергайте тряске, не работайте и не оставляйте ножницы в местах, где температура может достигать отметки выше 40°C;
  - не оставляйте без надзора ножницы, подключенные к электросети;
- следите за состоянием шнура электропитания и штепсельной вилки, не допускайте их повреждения или внесения самостоятельных изменений в конструкцию;
- не прилагайте различного рода усилия к шнуру электропитания: никогда не переносите инструмент за шнур, не дёргайте за шнур для отключения электроинструмента от электрической розетки. Держите шнур подальше от источников тепла, влаги, масла. Не допускайте натягивания, перекручивания и нагрузки на разрыв шнура электропитания;
- убедитесь в том, что напряжение вашей электросети соответствует данным. указанным на заводской табличке корпуса ножниц. После этого подключите штепсельную вилку шнура электропитания к розетке электросети;
- старайтесь не допускать блокировки электродвигателя ножниц. Вызванное блокировкой избыточное поступление тока приводит к повышенной нагрузке на электродвигатель и возможной дальнейшей его поломке;
- избегайте длительной (более 10 мин) непрерывной работы ножниц это может привести к перегреву электродвигателя ножниц и, как следствие, его поломке.

### 3. Подготовка к эксплуатации

Ножницы поставляются в продажу собранными и готовыми к работе.



Внимание! Перед проведением работ по техническому обслуживанию или мон-🕽 тажу/демонтажу рабочих ножей всегда отключайте ножницы от электросети!

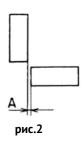
- 3.1 Включение/выключение ножниц
- включение ножниц осуществляется перемещением ползунка выключателя (рис.1 поз.1) в положение «I» - включено:
- для выключения ножниц верните ползунок выключателя в положение «О» выключено.
  - 3.2 Установка (замена) и регулировка режущих ножей
  - 3.2.1 Установка ножей:

Неподвижный нож (рис.1 поз.5) расположен в пазе опорной подошвы (рис.1 поз.4), имеющей форму подковы (серьги). Для его замены:

- открутить винт регулировки (рис.1 поз.6) и болт крепления (рис.1 поз.11);
- вынуть из паза опорной подошвы использованный нож (при замене);
- установить в паз новый нож режущей кромкой вверх;



- закрепить его нижним болтом и вкрутить на место винт регулировки. Подвижный нож (рис.1 поз.7) расположен в пазе штока (рис.1 поз.9). Для его замены:
- открутить винт крепления (рис.1 поз.8);
- вынуть из паза штока использованный нож (при замене);
- установить в паз новый нож режущей кромкой вниз;
- закрепить его винтом.
- 3.2.2 Регулировка взаимного расположения ножей
- горизонтальный зазор между ножами (на рисунке указан буквой А) устанавливается исходя из толщины разрезаемого материала и рассчитывается по формуле: S=0,2\*W, где S-зазор в мм, W-толщина разрезаемого материла в мм. Данный метод расчета горизонтального зазора между ножами применим к материалу, предел прочности на растяжение которого составляет 390H/мм². Для легированный сталей (более твёрдых) зазор необходимо увеличить, для мягких металлов (медь, алюминий) уменьшить;



Соотношение между толщиной металла и зазором приведены в таблице ниже:

Толщина разрезаемого металла, мм	0,5-0,8	0,9-1,3	1,4-1,8	2,0-2,5
Величина зазора S, мм	0,1-0,15	0,15-0,2	0,25-0,35	0,4-0,45

- регулировка вертикального положения подвижного ножа, в зависимости от толщины разрезаемого листа, осуществляется с помощью большого шестигранного ключа, входящего в комплект поставки;
- регулировка горизонтального положения неподвижного ножа осуществляется с помощью малого шестигранного ключа, входящего в комплект поставки. После регулировки положение неподвижного ножа дополнительно фиксируется с помощью контргайки, установленной на регулировочном винте.



**Внимание!** Следите за тем, чтобы после всех необходимых регулировок режущие лезвия не соприкасались!

## 4. Указания по практическому применению

- 4.1 Включайте ножницы в сеть непосредственно перед началом работы, убедившись, что ползунок выключателя находится в положении «0» выключено.
- 4.2 Перед включением ножниц выключателем убедитесь, что разрезаемая заготовка не находится между ножами.
- 4.3 Во избежание повреждения ножниц и заготовки, соблюдайте приведённые в таблице соотношения толщины листа и зазора между ножами.
- 4.4 Регулярно (перед каждым использованием) проверяйте состояние режущих кромок ножей. Затупленные ножи снижают качество реза и приводят к повышенной



нагрузке на двигатель.

- 4.5 Не прилагайте излишнего усилия подачи ножниц при резке. Это не ускорит процесс реза, но ухудшит качество работы и сократит срок службы инструмента.
  - 4.6 Во время работы располагайте кабель питания вне рабочей зоны.

### 5. Техническое обслуживание инструмента



Внимание! Запрещается начинать работу ножницами, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности, указанными в разделе 2.

- 5.1 Замена и установка ножей описана в п.3.2.1 данного руководства.
- 5.2 Для замены щёток:
- открутить крышки щёткодержателей (рис.1 поз.3), расположенных по бокам корпуса двигателя (рис.1 поз.2);
  - вынуть щётки из щёткодержателей и заменить их новыми;
  - закрутить на место крышки щёткодержателей;
  - включить ножницы на 15 20 секунд на холостом ходу, для приработки щёток.

Щётки следует заменять парой для обеспечения равной степени их давления на коллектор якоря.

Для очистки загрязненной поверхности инструмента следует использовать сжатый воздух и мягкую салфетку, смоченную водой с мыльным раствором. Запрещено использовать растворитель или любые другие похожие химические средства.

## 6. Срок службы, хранение и утилизация

Срок службы ножниц составляет 5 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для ножниц условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.

Данный инструмент нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами. Утилизируйте отработавшие свой срок ножницы безопасным для окружающей среды способом - вы можете сдать отработавший свой ресурс инструмент в региональный приемный пункт переработки.

### 7. Гарантийные обязательства

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство Российской Федерации, в частности Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей» и Гражданский Кодекс РФ часть 2 статьи 451-491. Условия

#### Калибр Руководство по эксплуатации



и ситуации, не оговоренные в настоящих гарантийных обязательствах, разрешаются в соответствии с вышеуказанными законами.

Гарантийный срок эксплуатации станка – 12 месяцев со дня продажи, исключительно при наличии правильно оформленного гарантийного талона.

Адрес гарантийной мастерской:

#### 141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16

т. (495) 647-76-71

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатное устранение неисправностей, возникших вследствие производственных дефектов.

Техническое освидетельствование инструмента на предмет установления гарантийного случая производится только в специализированном сервисном центре.

Гарантийные обязательства не распространяются на инструмент в случае:

- вскрытия (попытки вскрытия), ремонта инструмента самим пользователем или не уполномоченными на это лицами;
  - при использовании принадлежностей, не предусмотренных заводом-изготовителем;
  - если у инструмента забиты вентиляционные каналы пылью или стружкой;
  - наличия внутри инструмента инородных предметов;
- обнаружения следов заклинивания и перегрузки электродвигателя (например, одновременное перегорание обмоток якоря и статора);
  - внешних механических повреждений, возникших по вине владельца;
- воздействия на инструмент обстоятельств непреодолимой силы (например наводнение, пожар, землетрясение и т.д. и т.п.);
  - нарушения требований и правил руководства по эксплуатации;
  - повреждения изделия вследствие неправильной транспортировки и хранения;
- использования инструмента не по назначению, например, при использовании бытового инструмента в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли.

Инструмент принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

Гарантийное обслуживание не распространяется на следующие быстро изнашиваемые запасные части:

- угольные щетки;
- соединительные контакты, провода, элементы редуктора.

Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток, устраняются за счет покупателя.



# Приложение 3

# Применяемые предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2001

Машина класса II (по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2009)	Машины, в которых защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но включает в себя дополнительные меры безопасности, такие как двойная изоляция, при этом не предусматривается защитное заземление
Работать в защитных На рабочих местах и участк защита органов зрения	
Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
Работать в защитных пер- чатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где тре- буется отключение от электросети при на- ладке или остановке электрооборудования и в других случаях