



КРАТОН®

МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель! Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав наши ножницы высечные электрические S-02 (далее в тексте «ножницы»). Перед первым использованием ножниц внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации! В данной инструкции Вы найдете все указания, выполнение которых обеспечит безопасную эксплуатацию и длительный срок службы ножниц. Все дополнительные обязательные сведения о данных ножницах размещены в приложении А (вкладыш в инструкцию по эксплуатации). При возникновении любых вопросов, касающихся продукции зарегистрированной торговой марки **Кратон**, Вы можете разместить их на странице Форума сайта «www.kraton.ru». **Уважаемый покупатель! Приобретая ножницы, проверьте их работоспособность и комплектность!**

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Основные технические данные</i>	3
<i>Назначение и общие указания</i>	4
<i>Комплектность</i>	5
<i>Графические символы безопасности</i>	5
<i>Предупреждение для пользователя</i>	6
<i>Электрическая безопасность</i>	6
<i>Правила безопасности</i>	8
<i>Устройство ножниц</i>	12
<i>Подготовка и работа с ножницами</i>	13
<i>Замена пуансона и матрицы</i>	15
<i>Техническое обслуживание</i>	16
<i>Транспортирование и правила хранения</i>	17
<i>Утилизация</i>	18
<i>Неисправности и методы их устранения</i>	18
<i>Сведения о действиях при обнаружении неисправности</i>	19
<i>Схема сборки</i>	20
<i>Гарантия изготовителя</i>	23
<i>Приложение А — вкладыш в инструкцию по эксплуатацию (1 лист, А5)</i>	
<i>Приложение А1 — адреса сервисных центров, обслуживающих продукцию торговой марки Кратон, список (1 лист, А4)</i>	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

• Основные технические данные ножниц приведены в таблице 1.

Таблица 1 «Основные технические данные»

Наименование, тип, модель	ножницы высечные электрические S-02
Артикул	3 13 01 002

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

продолжение таблицы 1

Напряжение электрической питающей сети	220 В±10 %
Частота тока	50 Гц
Род тока	переменный, однофазный
Номинальная мощность	500 Вт
Тип электродвигателя	коллекторный
Частота ходов холостого хода пуансона	2000 мин ⁻¹
Диаметр держателя матрицы	21 мм
Ширина просечки	5 мм
Минимальный радиус резки: внутренний/внешний	R45 / R50 мм
Максимальная толщина разрезаемого стального листа (предел прочности 400 Н/мм ²)	1,6 мм
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги, обеспечиваемая защитной оболочкой	IP30
Класс защиты от поражения электрическим током	низковольтное оборудование II класса
Уровень звукового давления (шума)	80 дБ
Полное среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения	3,0 м / с ²
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	265 × 180 × 76 мм
Масса	1,6 кг
Срок службы	5 лет

Примечание: габаритные размеры ножниц приведены без учета длины кабеля электропитания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Ножницы относятся к типу ручного переносного электрифицированного строительного-монтажного инструмента. Ножницы предназначены для прямолинейной и криволинейной резки листовой стали толщиной до 1,6 мм.
- Ножницы предназначены для эксплуатации в следующих условиях:
 - температура окружающей среды от минус 15 °С до плюс 40 °С;
 - относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков.

- Изготовитель (продавец) оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены товара исходя из коммерческой целесообразности.
- В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции ножниц возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на их основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

КРАТОН®**ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

НАИМЕНОВАНИЕ ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ДАТА ПРОДАЖИ

ФАМИЛИЯ И ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

м. п.

**СРОК ГАРАНТИИ
12 МЕСЯЦЕВ СО ДНЯ ПРОДАЖИ**

Внимание! Гарантийное свидетельство действительно при наличии даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации.

На каждое изделие выписывается отдельное гарантийное свидетельство.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен, паспорт на русском языке получен, исправность и комплектность проверены в моем присутствии, претензий не имею.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОКУПАТЕЛЯ,
Ф. И. О. И ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ**КРАТОН®****Гарантийный случай №1**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ДАТА ПРИЕМКИ

ДАТА ВЫДАЧИ

ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ КЛИЕНТА

www.kraton.ru

М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

КРАТОН®**Гарантийный случай №2**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ДАТА ПРИЕМКИ

ДАТА ВЫДАЧИ

ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ КЛИЕНТА

www.kraton.ru

М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

КРАТОН®**Гарантийный случай №3**

НАИМЕНОВАНИЕ, МАРКА

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ДАТА ПРИЕМКИ

ДАТА ВЫДАЧИ

ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ КЛИЕНТА

www.kraton.ru

М. П. СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА



КРАТОН®
МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Комплектность ножниц приведена в таблице 2.

Таблица 2 «Комплектность ножниц»

Ножницы S-02	1 шт.
Ключ гаечный односторонний	1 шт.
Ключ шестигранный 2,5 мм	1 шт.
Запасные угольные щетки для электродвигателя	2 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 экз.
Упаковка (коробка, пакет для ключей, пакет для щеток)	1 шт.

ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Прочитайте и запомните разделы инструкции, где Вы встретите приведенные ниже графические символы. Данные разделы инструкции информируют Вас о действиях, которые Вы обязаны выполнить для обеспечения Вашей личной безопасности и находящихся рядом людей, а также о мерах, необходимых для надежной и долговечной эксплуатации ножниц.



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием ножниц



Опасность самопроизвольного запуска ручного электроинструмента при отключении энергоснабжения и как следствие получение травмы пользователем, порчи имущества в случае несоблюдения требований инструкции по эксплуатации



Риск возникновения пожара



Опасность поражения электрическим током



При работе с ножницами надевайте специальные защитные очки и противошумные наушники



При работе с ножницами надевайте прочную нескользящую обувь



При работе с ножницами надевайте защитные перчатки

ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Ножницы и упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию)



Бережь от загрязнений окружающую среду. Не сорить, поддерживать чистоту. Упаковку и упаковочные материалы ножниц следует сдавать для переработки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ! Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию ножниц без разрешения производителя. Неавторизованное изменение конструкции ножниц и использование неоригинальных запасных частей может привести

к травме пользователя или поломке ножниц. Не подключайте ножницы к сети электропитания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в данной инструкции рекомендациями и не изучите их устройство, применение, настройку, ограничения и возможные опасности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Ножницы были разработаны для работы только при одном питающем электрическом напряжении. Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам ножниц.



Двойная изоляция

Общие указания

• **ВНИМАНИЕ!** Электрооборудование ножниц имеет двойную изоляцию, что допускает их подключение к электрической питающей сети без заземляющего провода и исключает возможность поражения пользователя электрическим током при повреждении основной изоляции.

• Двойная изоляция ножниц обеспечивается за счет электродвигателя с двойной изоляцией и пластмассовых корпусных деталей.

• Нельзя использовать ножницы при повреждении кабеля электропитания и перематывать их вилку. Запрещается изменять длину кабеля электропитания. Для замены поврежденного кабеля электро-

питания воспользуйтесь услугами сервисного центра.

• При использовании ножниц вне помещения, электрический удлинительный кабель должен быть пригоден для эксплуатации на открытом воздухе.

• Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя ножниц. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.

• Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя ножниц.

КРАТОН®

Гарантия изготовителя

Производитель гарантирует надежность работы изделия при условии соблюдения всех требований указанных в настоящей инструкции по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сетью.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, явившимся следствием производственных дефектов.

Гарантийный ремонт изделия производится только при наличии правильно оформленного гарантийного свидетельства (наименование изделия, модель, заводской номер, наименование торгующей организации, дата продажи, печать и подпись).

Гарантия производителя не распространяется:

- на случаи утраты или внесения исправлений в текст гарантийного свидетельства;

- на инструменты с истекшим сроком гарантии;

- на случаи обслуживания вне гарантийной мастерской, попытки самостоятельно устранить дефект или монтажа не предназначенных деталей, самостоятельного вскрытия инструмента (поврежденные шлицы винтов, пломбы, защитные наклейки и т. д.);

- на случаи использования бытового изделия в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли;

- на случаи, если у изделия забиты вентиляционные каналы пылью и стружкой;

- на случаи, если изделие вышло из строя при перегрузе и заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора);

- на случаи сильного загрязнения инструмента как внешнего, так и внутреннего;

- на случаи механического повреждения корпуса (сколы, трещины) и повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур, высокой влажности;

- на случаи механического повреждения сетевого шнура или штепселя;

- на случаи, когда инструмент эксплуатировался с нарушением инструкции по эксплуатации;

- на дефекты, которые являются результатом естественного износа;

- на быстроизнашивающиеся части (стартер, угольные щетки, зубчатые ремни и колеса, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, направляющие ролики, втулки, стволы и т. п.), сменные принадлежности (аккумулятор, топливные или воздушные фильтры, свечи зажигания, пилки, ножи, элементы их крепления, патроны, подошвы, цанги, сверла, буры, шины, цепи, звездочки и т. п.);

- на инструмент с частично либо полностью удаленным заводским номером, а также на случаи несоответствия данных на электроинструменте данным в гарантийном свидетельстве.

Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

Претензии о некомплектности после продажи изделия не принимаются.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Квалифицированный электрик должен периодически проверять все электро-разъемы, напряжение в электрической питающей сети и величину тока, потребляемого ножницами.
- При значительной длине удлинительно-го кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя ножниц.
- Приведенные в таблице 3 «Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока» данные относятся к расстоянию между электрическим распределительным щитом, к которому подсоединены ножницы, и вилкой штепсельного разъема. При этом не имеет

значения, осуществляется ли подвод электроэнергии к ножницам через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей. Удлинительный провод должен иметь на одном конце вилку, а на другом — розетку, совместимую с электрической вилкой Ваших ножниц.

Использование удлинительного кабеля

- При необходимости используйте удлинительный кабель, соответствующий номинальной мощности ножниц (см. раздел «Основные технические данные»). При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

Таблица 3 «Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока»

Сечение (мм ²)		Номинальный ток кабеля (А)					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля (м)					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение питания (В)	Потребляемый ток (А)	Номинальный ток кабеля (А)					
220	0–2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1–3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5–5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1–7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1–12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1–20,0	20	20	20	20	25	—

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Перед тем как начать использование ножниц, внимательно прочитайте и запомните требования данной инструкции по эксплуатации. Бережно храните данную инструкцию в месте, доступном для дальнейшего использования. Работник, не изучивший данную инструкцию, не должен допускаться к эксплуатации ножниц.

• **ВНИМАНИЕ!** К самостоятельной эксплуатации и обслуживанию ножниц допускаются лица не моложе 18 лет (далее в тексте «работник»), прошедшие медицинский осмотр и годные по состоянию здоровья для обслуживания сложного технического оборудования. Работник должен знать и применять безопасные методы эксплуатации ножниц. Подключение ножниц должно соответствовать и осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». При эксплуатации ножниц должны соблюдаться требования правил пожарной безопасности.

• Ножницы изготовлены в соответствии с современным уровнем техники, действующими нормами по технике безопасности и отличаются надежностью в эксплуатации. Это не исключает, однако, опасности для пользователя и посторонних лиц, а также нанесения материального ущерба в случае неквалифицированной эксплуатации и использования не по назначению.

• Поддерживайте порядок на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю.

• Обращайте внимание на условия работы. Не подвергайте ножницы воздействию влаги. Рабочее место должно быть хорошо освещено (250–300 люкс). Не допускается использовать ножницы во взрывоопасной среде, в которой содержатся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.

• Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях ножниц. Перед началом эксплуатации ножниц в таких условиях дождитесь, пока их температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

• Не допускайте к работающим ножницам детей, посторонних лиц и животных. Не позволяйте детям производить какие-либо действия с ножницами и электрическим (удлинительным) кабелем. Несоблюдение этих требований может привести к травме, так как движущийся с большой скоростью пробивной режущий инструмент (пуансон) наличие электрического напряжения в электрооборудовании ножниц, а также металлическая стружка в определенных условиях представляют потенциальную опасность для здоровья человека и животных.

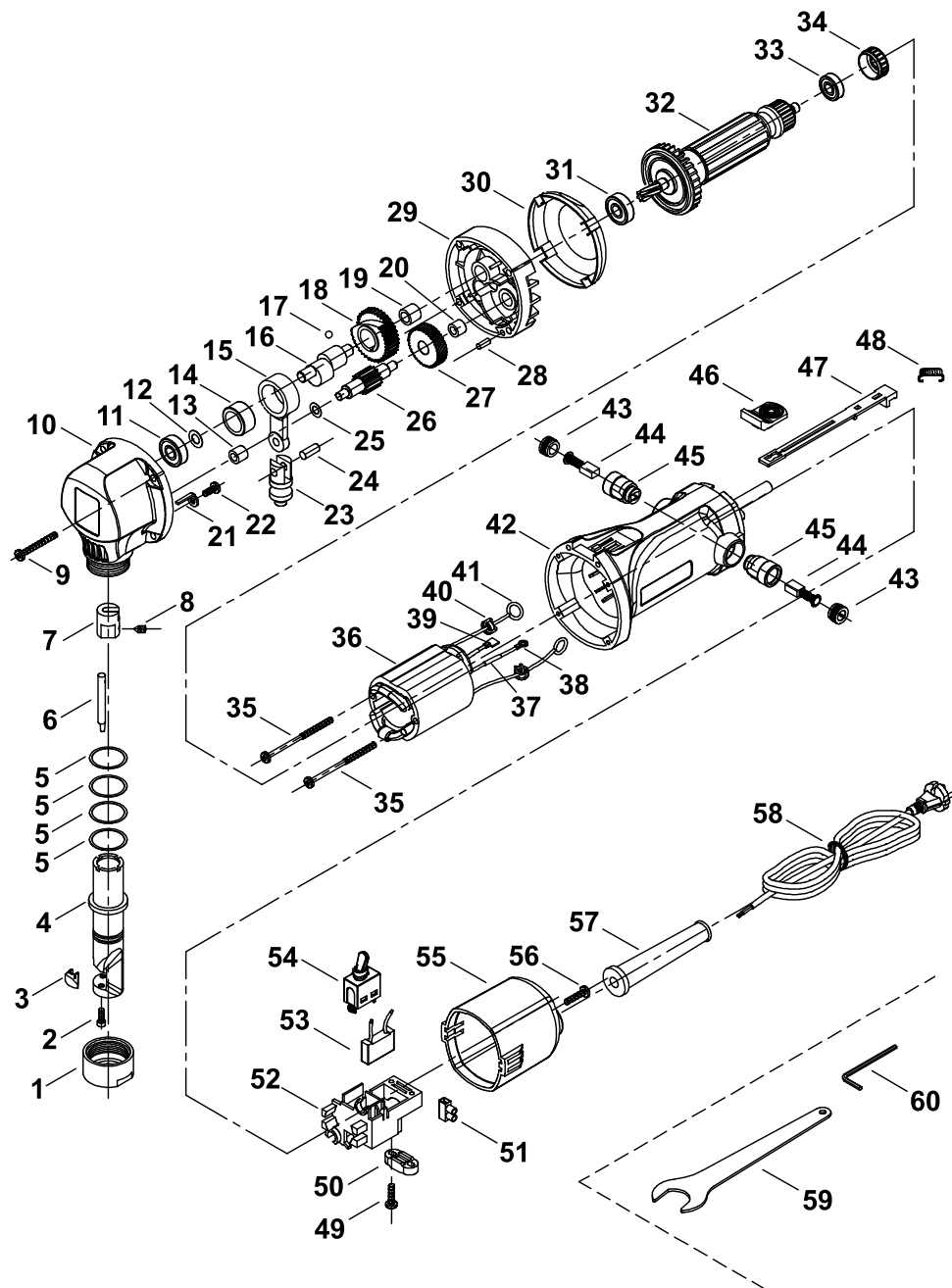
• Не надевайте излишне свободную одежду, галстук и украшения: во время работы они могут попасть в движущиеся части ножниц. При работе рекомендуется надевать нескользящую обувь или спецобувь. Работайте в головном уборе (защитной каске) и прячьте под него длинные волосы.

• Всегда работайте в специальных противоударных защитных очках. При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления используйте индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку окалина (окисная пленка) возникающая при обработке некоторых марок, термически обработанных стальных листов, а

СХЕМА СБОРКИ

1	Гайка накидная
2	Винт
3	Матрица
4	Держатель
5	Прокладка
6	Пуансон
7	Пуансонодержатель
8	Штифт
9	Винт
10	Корпус редуктора
11	Подшипник
12	Шайба
13	Втулка
14	Подшипник
15	Шатун
16	Вал кривошипный
17	Шарик
18	Колесо зубчатое
19	Подшипник игольчатый
20	Подшипник игольчатый
21	Стопор
22	Винт
23	Ползун
24	Палец
25	Прокладка
26	Вал-шестерня
27	Колесо зубчатое
28	Шплинт
29	Корпус редуктора
30	Обойма
31	Подшипник

32	Ротор в сборе
33	Подшипник
34	Колпачок
35	Винт
36	Статор
37	Трубка изоляционная
38	Клемма
39	Зажим
40	Катушка
41	Кольцо пружинное
42	Корпус
43	Винт
44	Щетка
45	Обойма
46	Кнопка
47	Пластина
48	Пружина
49	Винт
50	Скобка
51	Клеммник
52	Кронштейн
53	Конденсатор
54	Выключатель
55	Кожух
56	Винт
57	Муфта
58	Электрокабель сетевой
59	Ключ гаечный односторонний
60	Ключ шестигранный



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

также различные покрытия стальных листов (краска, гальваническое покрытие, шпаклевка и т.д.) могут вызвать аллергические осложнения. Во время работы принимайте необходимые меры для защиты органов слуха и используйте соответствующие средства (вкладыши или наушники).

- Ножницы должны быть подключены к однофазной электрической питающей сети. Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам (например: к трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, бытовым приборам).

- Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела и сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие.

- Работа с данными ножницами требует концентрации внимания от пользователя. Не отвлекайтесь во время работы. Не эксплуатируйте ножницы, если Вы находитесь под действием алкоголя, наркотических веществ или медицинских препаратов, а также в болезненном или утомленном состоянии. Миг невнимания может обернуться серьезной травмой.

- Снимайте регулировочные и гаечные ключи. Прежде чем включить ножницы, убедитесь, что на них не остались регулировочные или гаечные ключи.

- Перед работой осмотрите удлинительный электрический кабель. При выявлении повреждений замените его.

- Не перегружайте и не модифицируйте ножницы. Ножницы будут работать надежно и безопасно при выполнении только тех операций и с нагрузкой, на которую они рассчитаны. Не изменяйте конструкцию ножниц для выполнения работ, на которые они не рассчитаны и не предназначены.

- **ОСТОРОЖНО!** Применение любых принадлежностей и приспособлений, а также выполнение любых операций, помимо тех, которые рекомендованы данной ин-

струкцией, может привести к несчастному случаю.

- Перед началом работы внимательно осмотрите ножницы и убедитесь в их исправности. Проверьте взаимное положение и соединение подвижных деталей, отсутствие сломанных деталей, правильность сборки всех узлов.

- В перерывах между операциями, прежде чем отойти от рабочего места, отключите ножницы ползунковой кнопкой и, удерживая их в руке, дождитесь полной остановки электродвигателя и движущихся узлов. Если ножницы не используются, готовятся к обслуживанию или регулированию, всегда отсоединяйте их от электрической питающей сети.

- Исключайте возможность непреднамеренного включения ножниц. При обслуживании и наладке, отключите ножницы от источника электропитания. Запрещается работать с ножницами, если у них поврежден ползунковый выключатель, электродвигатель и сетевой электрокабель.

- Не переносите ножницы, держа их за кабель электропитания. Не дергайте за кабель электропитания, чтобы отключить ножницы от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.

- Корпус ножниц должен быть сухим, чистым и очищенным от следов смазочных материалов.

- Осторожно обращайтесь с кабелем электропитания. Исключайте воздействие любых факторов (температурных, механических, химических и др.), способных повредить электрическую изоляционную оболочку кабеля электропитания ножниц. Если возникла необходимость воспользоваться ножницами вне помещения, следует использовать удлинительный электрический кабель, не имеющий повреждений и рассчитанный на применение в таких условиях.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**• ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

— эксплуатировать ножницы в условиях воздействия водных капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя и снегопада;

— работать с ножницами на приставной лестнице;

— оставлять подключенные к электрической питающей сети ножницы без надзора;

— работать с ножницами без защитных очков.

• ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Использовать ножницы при следующих неисправностях:

— повреждение (обугливание) штепсельной вилки или кабеля электропитания;

— неудовлетворительная работа ползунковой кнопки пуска;

— искрение под щетками, сопровождающееся появлением кругового огня на поверхности коллекторного узла;

— появления дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;

— заклинивание ротора электродвигателя;

— повышенный шум, стук, вибрация;

— поломка или появление трещин на корпусных деталях и редукторе ножниц;

— повреждении пуансона и матрицы ножниц;

— при вытекании смазки из редуктора или ее отсутствии в редукторе.

• В перерывах между операциями, прежде чем отойти от ножниц, дождитесь полной остановки электродвигателя. Если ножницы не используются, готовятся к техническому обслуживанию, всегда отсоединяйте их от сети.

• Перед началом работы надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от вида выполняемых операций используйте защитную маску, защитные очки различных типов. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха и защитные рукавицы.

• Проверяйте ножницы перед каждым

использованием на отсутствие трещин, механических повреждений на корпусе, и редукторе. Не используйте ножницы с механическими повреждениями корпуса, редуктора и электродвигателя.

• Не включайте и не работайте с ножницами, если у них: незатянута гайка крепления держателя матрицы, не закреплена или отсутствует матрица и на ней имеются сколы, поврежден пуансон.

• Надежно закрепляйте разрезаемый стальной лист на верстаке или рабочем столе.

• Прежде чем установить ножницы на лист, необходимо включить их и подождать 2–3 секунды, пока электродвигатель наберет максимальное число оборотов. Если этого не сделать, а включить ножницы прямо на листе, мощности на первом ходу пуансона будет недостаточно, чтобы вырубить стружку, и пуансон или матрица может быть разрушен или поврежден.

• Не приближайте пальцы рук и другие части тела к высечному узлу включенных и работающих ножниц и всегда держите их на достаточно безопасном расстоянии. После выключения ножниц, пуансон продолжает совершать возвратно-поступательное движение по инерции еще некоторое время. Не прикасайтесь к высечному узлу (без необходимости), до полной остановки пуансона. Не останавливайте пуансон принудительно какими-либо предметами.

• Край стального листа, обрезанного с помощью ножниц достаточно острый. Остерегайтесь краев стального листа, чтобы не получить порезы и травму! Не прикасайтесь к стальному листу, сразу после резки, так как он может быть горячий, и Вы можете получить ожоги.

• Осматривайте разрезаемый стальной лист с обеих сторон на отсутствие механических повреждений, прикрепленных любым способом (пайкой, сваркой, клепкой и т.д.) деталей. Разрезаемый стальной лист должен иметь одинаковую толщину

СВЕДЕНИЯ О ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ

Сведения о действиях, которые необходимо предпринять при обнаружении неисправности ручного переносного электрифицированного инструмента

• При возникновении неисправностей в работе ножниц выполните действия указанные в таблице 4 «Неисправности и методы их устранения».

• При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) ножниц необходимо обратиться в сервисный центр.

• Адреса сервисных центров Вы можете найти в приложении А1 к данной инструкции по эксплуатации или на сайте «www.kraton.ru».

ДЛЯ ЗАМЕТОК

УТИЛИЗАЦИЯ



Ножницы и упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании ножниц. Упаковку и упаковочные материалы ножниц следует сдавать для переработки.

Утилизация

• Данные ножницы изготовлены из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования ножниц и непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

• Утилизация ножниц и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей

переплавки или использования при вторичной переработке.

• Упаковку ножниц следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

Защита окружающей среды

• Настоящая инструкция по эксплуатации изготовлена из макулатуры по бесхлорной технологии, что позволяет в некоторой степени сохранять деревья, используемые для изготовления бумаги.

НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4 «Неисправности и методы их устранения»

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
При включении ножниц электродвигатель не запускается.	Нет напряжения в сети электропитания. Износ электрических щеток.	Проверить наличие напряжения в сети. Заменить электрические щетки.
Сильно греется редуктор ножниц.	Отсутствует или загрязнилась смазка.	Снять редуктор, промыть его в бензине и заполнить полость редуктора консистентной смазкой.
Электродвигатель работает, но сильно искрит коллекторный узел.	Ненадежный контакт между электрическими щетками и коллектором электродвигателя.	Снять и осмотреть электрические щетки. При износе или механических повреждениях произвести замену электрических щеток.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

по всей траектории движения ножниц и на их пути не должно находиться заклепок, винтов, крепежных изделий, любых других деталей препятствующих нормальной работе.

• При работе с ножницами не используйте охлаждающие жидкости (СОЖ). Рекомендуется покрывать намеченную траекторию реза с верхней стороны разрезаемого стального листа маслом для высечки, при резке алюминиевых листов — керосином. Допускается использовать любое доступное промышленное машинное масло.

• При резке стальных листов большой длины используйте дополнительные столы или роликовые опоры для поддержки незакрепленных концов.

• Измерения разрезанного листа производите измерительным инструментом (рулетка, штангенциркуль, шаблон и др.) на рабочем столе или верстаке, предварительно выключив ножницы.

• При наладке, при перерыве в работе, при техническом обслуживании, по окончании работ выключайте ножницы ползунковой кнопкой и отсоединяйте вилку сетевого кабеля электропитания от розетки электрической питающей сети.

• Электрический (сетевой и удлинительный) кабель ножниц не должен находиться в опасных зонах. Следите за положением кабеля, чтобы избежать его непроизвольного повреждения во время работы.

• Постоянно контролируйте разрезаемый лист. Не допускайте неудобных положений разрезаемого листа и ножниц, которые могут привести к выскальзыванию инструмента и неожиданного падения заготовки.

• Не допускайте попадание пальцев рук непосредственно под высечной узел ножниц.

• Не разрезайте одновременно несколько сложенных в пачку стальных листов.

• Всегда будьте внимательны, особенно при выполнении повторяющихся монотонных действий. Не успокаивайтесь ошибочным чувством безопасности.

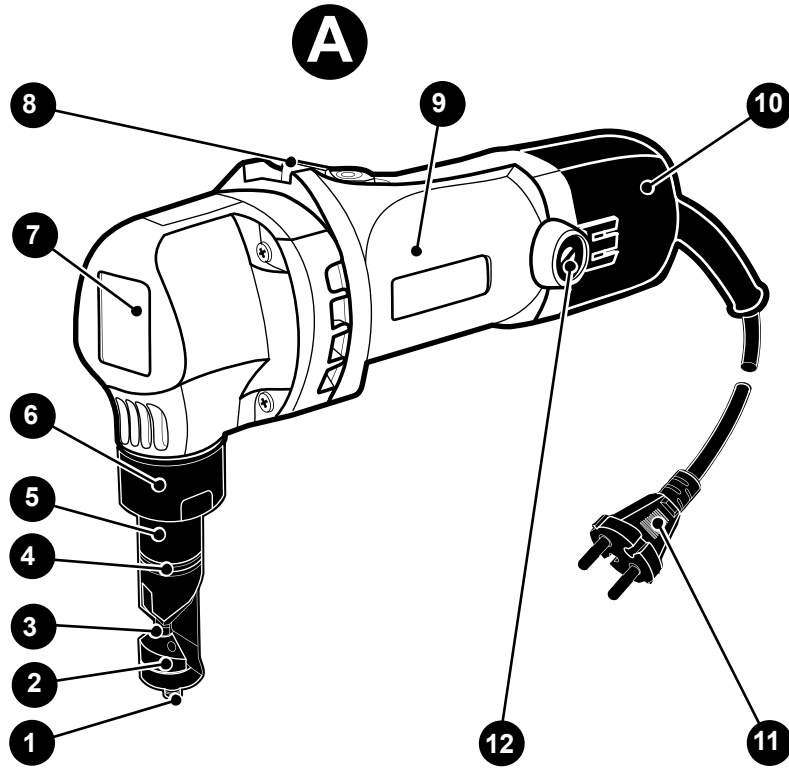
• При разрезании стальных листов необходимо помнить о максимальных возможностях ножниц (см. раздел «Основные технические данные»).

• После включения ножниц, прежде чем произвести резание листа, дайте им поработать некоторое время на холостом ходу. Если в это время вы услышите посторонний шум или почувствуете сильную вибрацию, выключите ножницы, отсоедините вилку сетевого электрокабеля из розетки электрической сети и установите причину этого явления. Не включайте ножницы, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

• Избегайте неудобных положений тела, т. к. при внезапном соскальзывании руки могут оказаться в зоне резания.

• **ВНИМАНИЕ!** Перед тем как подсоединить вилку сетевого электрокабеля к розетке питающей электрической сети обязательно убедитесь, что ползунковая кнопка находится в выключенном положении. В противном случае Вы и окружающие люди могут получить травму от неожиданно включившихся в работу ножниц, данно включившихся в работу ножниц.

УСТРОЙСТВО НОЖНИЦ



1. Винт (2 шт.)
2. Матрица
3. Пуансон
4. Канавка кольцевая
5. Держатель
6. Гайка накладная

Рисунок А — общий вид ножниц.

Устройство, подробное назначение и принцип действия ножниц

• Общий вид ножниц показан на рисунке А, их подробное устройство приведено на схеме сборки. Ножницы относятся к типу электрифицированного слесарно-монтажного ручного инструмента. Ножницы предназначены для резки (раскроя) листового металла толщиной не более 1,6 мм и фасонного листового профиля различного поперечного сечения вы-

сотой не более 70 мм (волна, трапеция, прямоугольник и т.д.). Крутящий момент от электродвигателя, смонтированного в корпусе 9, через редуктор 7 передается на кривошипно-шатунный механизм кинематически связанного с пуансоном 3. Кривошипно-шатунный механизм преобразует вращательное движение выходного вала редуктора 7 в рабочее прямолинейное возвратно-поступательное движение (рабочий ход) пуансона 3. Пуансон

7. Редуктор
8. Кнопка ползунковая
9. Корпус
10. Кожух
11. Сетевой электрокабель
12. Винт (2 шт.)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

через вентиляционные отверстия сжатым воздухом и протирать чистой ветошью наружные поверхности ножниц.

- Перед началом работы необходимо проверить исправность сетевого электрокабеля питания и ползунковой кнопки ножниц.
- После окончания работы с ножницами необходимо очистить их от металлической пыли и убрать рабочее место от металлической стружки с помощью щетки и совка.

Демонтаж изношенных электрических щеток

- При износе электрических щеток до критической длины необходимо произвести их замену. При износе электрических щеток может наблюдаться сильное искре-

ние коллекторного узла электродвигателя или не включение его в работу. Замену электрических щеток необходимо производить парами.

- Отверните винты поз. 43 (здесь и далее см. схему сборки) и демонтируйте изношенные электрические щетки поз. 44.
- Возьмите запасные электрические щетки и проверьте их на отсутствие механических повреждений.
- Установите годные электрические щетки в обоймы коллекторного узла и закрутите, не прилагая чрезмерного усилия, винты поз. 43.
- Проверьте работу электродвигателя ножниц путем включения и выключения.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Транспортирование

- Ножницы упакованы в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на их изготовление и поставку. Упакованные ножницы транспортируются авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.
- Погрузку и раскрепление упакованных ножниц, и их последующее транспортирование, выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Правила хранения

- При постановке ножниц на длительное хранение необходимо:
 - отключить их от электропитания и свернуть сетевой электрокабель;
 - очистить ножницы от металлической пыли;

- продуть электродвигатель сжатым воздухом;
- смазать индустриальным машинным маслом высеchnый узел ножниц;
- уложить ножницы в упаковочную коробку.
- Хранить ножницы следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +1 °С и не выше +40 °С при относительной влажности воздуха не выше 80 %.

ЗАМЕНА ПУАНСОНА И МАТРИЦЫ

накидную гайку (поз. 1) и снимите держатель (поз. 4).

- Далее снимите пуансонодержатель (поз. 7) с закрепленным на нем пуансоном (поз. 6).

- С помощью шестигранного ключа отверните штифт (поз. 8) удерживающий пуансон (поз. 6) в пуансонодержателе (поз. 7).
- Зажмите пуансон (поз. 6) в слесарные тиски и демонтируйте пуансонодержатель (поз. 7), при обязательном соблюдении следующих условий:

- к пуансонодержателю (поз. 7) должно прилагаться только осевое усилие;

- на пуансонодержателе (поз. 7) после демонтажа не должно быть никаких механических повреждений.

- Установите пуансонодержатель (поз. 7) посадочным отверстием под пуансон (поз. 6) вверх, на плиту слесарных тисков.

- Возьмите новый, годный пуансон и через твердую, деревянную прокладку с помощью молотка аккуратно выполните его установку в посадочное отверстие пуансонодержателя (поз. 7). При этом обязательно совместите ось конического углубления на пуансоне (поз. 6) с осью резьбового отверстия на пуансонодержателе (поз. 7).

- Закрутите штифт (поз. 8) и с помощью шестигранного ключа затяните его.

- Выполните сборку демонтированных узлов и деталей ножниц в обратной последовательности.

- Смажьте индустриальным машинным маслом высечной узел, и проверьте работу ножниц путем включения и пробного реза стального листа.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Внимание! При выполнении любых операций по обслуживанию, отключите ножницы от электрической питающей сети. Своевременно очищайте ножницы и рабочее место вокруг них от металлической стружки и промасленных обтирочных материалов. Невыполнение этого требования может привести к травмам и пожару.

Техническое обслуживание

- Ножницы требуют систематического ухода и контроля над техническим состоянием и работоспособностью. Для обеспечения длительной и безаварийной работы с ножницами и Вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:

- перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние ножниц путем визуального осмотра и пробного пуска;

- проверять исправность электрооборудования и электродвигателя ножниц путем включения и выключения;

- проверять исправность осветительных

- устройств на рабочем месте (общее и местное освещение рабочей зоны);

- проверять исправность приточно-вытяжной вентиляции (при наличии);

- проверять высечной узел ножниц (матрица, держатель, пуансон) на отсутствие механических повреждений, прочищать их и смазывать индустриальным машинным маслом;

- периодически производить профилактический осмотр редуктора ножниц, выполнять его промывку и смазку.

- Во избежание перегрева обмоток и предупреждения осаднения металлической пыли в электродвигателе, после окончания работы, необходимо продувать его

УСТРОЙСТВО НОЖНИЦ

3 совершает рабочий ход в калиброванном отверстии держателя 5. Кольцевые канавки 4 выполненные на держателе 5 предназначены для контроля толщины обрабатываемого материала. Держатель 5 закреплен на резьбовом фланце редуктора 7 посредством гайки накидной 6 и имеет возможность поворота на любой угол вокруг своей оси. На держателе 5 с помощью винтов 1 закреплена матрица 2. В основе принципа действия ножниц лежит возвратно-поступательное движение пуансона 3, который при своем движении вниз совместно с неподвижной матрицей 2 высекает и обрывает разрезаемый лист. Последовательное ручное перемещение работающих ножниц по намеченной траектории создает на стальном листе рез —

паз с шириной равной диаметру пуансона 3. Включение и выключение ножниц в работу выполняется кнопкой ползунковой 8. Электропитание к ножницам подводится сетевым электрокабелем 11, снабженным электрической вилкой. Для предотвращения попадания посторонних предметов внутрь ножниц и возможности вентиляции электродвигателя, предусмотрен кожух 10. Конструкцией ножниц предусмотрена возможность быстрого осмотра и замены электрических щеток электродвигателя. Осмотр и замену электрических щеток электродвигателя выполняют путем выкручивания винтов 12 расположенных на корпусе 9.

ПОДГОТОВКА И РАБОТА С НОЖНИЦАМИ



ВНИМАНИЕ! При отключении энергоснабжения обязательно отсоедините ножницы от электрической питающей сети. Перед началом работы осмотрите матрицу и пуансон ножниц. На них не

должно быть сколов, дефектов и механических повреждений. Проверьте надежность крепления всех узлов и деталей ножниц и отсутствие поврежденный сетевого электрокабеля. Регулярно проверяйте степень заточенности пуансона и матрицы. Работа с затупленным пуансоном и матрицей может привести к поломке инструмента и к травме.

Общие указания

- Ножницы предназначены для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

- Ножницы могут эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 20 °С до +35 °С;

- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С.

- Если ножницы внесены в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного склада, необходимо не распаковывать их и не включать в течение 8 часов. Ножницы должны прогреться до температуры помещения. В противном случае ножницы могут выйти из строя

при включении, из-за скопившейся влаги на деталях электродвигателя и его электрооборудовании.

Распаковка и подготовка рабочего места

- Откройте коробку, в которую упакованы ножницы и комплектующие детали. Проверьте комплектность ножниц и отсутствие видимых механических повреждений.

- Подготовьте стол и рабочее место для выполнения раскроя металлических листов. Работу с ножницами рекомендуется производить в помещении, оборудованном системой приточно-вытяжной вентиляции и снабженной общим освещением.

ПОДГОТОВКА И РАБОТА С НОЖНИЦАМИ

• Зона вокруг рабочего места должна быть необходимой и достаточной для обеспечения безопасной работы, эффективного технического обслуживания и контроля раскраиваемых листов.

• Для защиты электрооборудования ножниц и электропроводки от перегрузок, на электрическом распределительном щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на 10 А. Напряжение и частота тока в электрической питающей линии должно соответствовать техническим характеристикам ножниц.

Проверка работы ножниц и пробный рез

• **ВНИМАНИЕ!** Перед проверкой работы ножниц и пробным резом проверьте надежность крепления держателя 5 и матрицы 2. При необходимости затяните при помощи гаечного ключа накидную гайку 6, и при помощи шестигранного ключа винты 1 (см. рис. А).

• Проверьте положение ползунковой кнопки 8 — она должна находиться в положении **OFF** (выключено). Подключите вилку сетевого электрокабеля 11 к розетке электрической питающей линии и приготовьте металлический лист для пробной резки.

• Уложите металлический лист на рабочий стол и наметьте мелом или маркером предполагаемую траекторию резки. С помощью волосяной кисти нанесите на нее тонкий слой высечного или индустриального машинного масла.

• Возьмите ножницы за корпус 9 в удобную для Вас руку и передвиньте до характерного щелчка ползунковую кнопку 8 в положение **ON** (включено). Ползунковая кнопка 8 должна зафиксироваться в положении **ON** и ножницы должны включиться в работу. При этом Вы будете ощущать небольшую вибрацию от корпуса 9, сопровождающуюся возвратно-поступательным движением пуансона 3. Ножницы готовы к работе.

• Возьмите другой рукой (одетой в защитную перчатку) лист металла и совместите зев между матрицей 2 и держателем 5 с точкой начала траектории реза. Приподнимите и удерживайте лист металла, так чтобы нижняя часть держателя 5 не упиралась в рабочий стол, и, прикладывая небольшое усилие, выполните ножницами рез по намеченной траектории.

• Закончите резание и, удерживая ножницы в руке, большим пальцем нажмите на ползунковую кнопку 8. Кнопка ползунковая 8 автоматически займет положение **OFF** (выключено) и электродвигатель ножниц выключится.

• **ВНИМАНИЕ!** При выключении электродвигателя ножниц, кинематически связанные с ним узлы продолжают движение в течение 4–5 секунд. Будьте предельно осторожны и не приближайте пальцы рук к высечному узлу ножниц.

• Осмотрите кромки разрезанных частей металлического листа. На них не должно быть зазубрин и вырывов.

Работа с ножницами

• Контурная резка стального листа может осуществляться по разметке или посредством перемещения ножниц вдоль шаблона или линейки.

• Для прорезания отверстий различной формы в стальном листе следует предварительно изготовить отверстие диаметром 22 мм, необходимое для ввода держателя ножниц.

• Допускаются другие методы и приемы работ с данными ножницами при условии безопасного проведения технологической операции реза и недопущения поломки инструмента.

Действия пользователя ручного электроинструмента при полном или частичном прекращении энергоснабжения

• Произведите подготовку ручного электроинструмента к работе в соответствии

ПОДГОТОВКА И РАБОТА С НОЖНИЦАМИ

с требованиями инструкции по эксплуатации.

• Вставьте вилку кабеля электропитания ручного электроинструмента в розетку однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц).

• С помощью кнопки пуска или выключателя запустите ручной электроинструмент в работу. Осуществляйте рабочий процесс в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации и соблюдайте правила безопасности.

• **В случае если в процессе работы произойдет полное или частичное прекращение энергоснабжения ручного электроинструмента от розетки однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц) выполните следующие действия:**

— с помощью кнопки пуска или выключателя выключите ручной электроинструмент;

ЗАМЕНА ПУАНСОНА И МАТРИЦЫ

Перед проведением работ по замене деталей высечного узла ножниц отсоедините вилку сетевого электрокабеля ножниц от розетки электрической питающей сети. Для выполнения работ по замене пуансона и матрицы пользователь должен иметь навыки слесарно-сборочных работ и соответствующий слесарный инструмент. Для более качественного выполнения работ рекомендуем поручить выполнение этих слесарных операций специалистам сервисного центра.

Замена матрицы

• При наличии сколов и других дефектов на матрице 2 (см. рис. А) ее следует заменить.

• С помощью шестигранного ключа отверните винты 1 и снимите матрицу 2 с держателя 5.

• Очистите место установки матрицы от грязи и насухо вытрите чистой тряпкой. Возьмите новую, годную матрицу, смажьте индустриальным машинным маслом отверстие для входа пуансона и установите ее центрирующим ободком в отверстие держателя 5.

— снимите, при необходимости, блокировку кнопки пуска или выключателя; — отсоедините вилку кабеля электропитания ручного электроинструмента от розетки однофазной электрической питающей сети (220 В, 50 Гц).

• Не дергайте за кабель электропитания, чтобы отключить ручной электроинструмент от электросети — возьмите одной рукой вилку и, придерживая другой рукой розетку, произведите отсоединение.

• **ПОМНИТЕ!** Если Вы не отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки однофазной электрической питающей сети при полном или частичном прекращении энергоснабжения, то после его возобновления возможен самопроизвольный запуск ручного электроинструмента. При этом Вы можете получить травму от режущего инструмента и нанести порчу имуществу.

• Вставьте винты 1 в соответствующие отверстия держателя 5 с его торца и вручную закрутите их. Затяните винты 1 с помощью шестигранного ключа. Проверьте надежность крепления матрицы 2 к держателю 5.

Замена пуансона (здесь и далее см. схему сборки)

• При наличии механических повреждений и потери режущих свойств пуансон (поз. 6) подлежит замене.

• С помощью гаечного ключа отверните