



КРАТОН®

МОЩНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель! Благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав наши ножницы высечные электрические S-02 (далее в тексте «ножницы»). Мы постоянно совершенствуем качество и расширяем ассортимент нашей продукции. Наши ножницы сделают Вашу работу эффективной, безопасной и производительной. Приобретенные Вами ножницы предназначены для резки листовой стали толщиной до 1,6 мм. При возникновении любых вопросов, касающихся продукции ТМ «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>Комплектность</i>	4
<i>Графические символы</i>	4
<i>Электрическая безопасность</i>	5
<i>Правила безопасности</i>	6
<i>Устройство и эксплуатация ножниц</i>	10
— устройство и отличительные особенности	
— подготовка и работа с ножницами	
— замена пуансона и матрицы	
— замена электрических щеток	
<i>Техническое обслуживание</i>	15
<i>Неисправности и методы их устранения</i>	16
<i>Транспортирование и правила хранения</i>	16
<i>Утилизация</i>	17
<i>Схема сборки</i>	18
<i>Дополнительная информация об изделии</i>	22
— сведения об изделии	
— сведения о сертификации	
— сведения об изготовителе и сроке службы изделия	
<i>Гарантия изготовителя</i>	23

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	S-02
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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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
Габаритные размеры (L × B × H) без учета длины сетевого электрокабеля	265 × 180 × 76 мм
Масса	1,6 кг

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

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 безопасности находящихся рядом людей и лично Вас, а также о мерах, необходимых для надежной и долговечной эксплуатации ножниц.



Опасность поражения электрическим током



Опасность получения травмы или повреждения ножниц в случае несоблюдения данного указания



Риск возникновения пожара



Двойная изоляция

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

Адреса сервисных центров, обслуживающих ТМ Кратон

АБАКАН ИП Голикова, ул. Пушкина, 205. Тел.: (3902) 24-69-00
 АДЛЕР ИП Даниэля Т.Ф., ул. Костромская, 36а. Тел.: 8 (918) 407-1874 dff76@bk.ru
 АРСЕНЬЕВ ИП Свиридов Г.М., ул. Сафонова, 26/1. Тел.: (42361) 4-72-71, 8 (924) 263-4228
 АРХАНГЕЛЬСКОЕ ООО «Техникс», ул. Урицкого, 70 корп. 1. Тел.: (8182) 44-17-20
 АРХАНГЕЛЬСКОЕ ООО «Архангельск-Сервис», пр. Ломоносова, 206, оф. 205. Тел.: (8182) 65-27-05
 АРХАНГЕЛЬСКОЕ ООО «АСГ-Центр», пр. Дзержинского, 29, оф. 53. Тел.: (8182) 29-42-46
 АСТРАХАНЬСКОЕ ООО «Молоток», ул. Славянская, 1«Б». Тел.: (8512) 49-13-14, 40-84-44, факс: 40-88-77 www.molotok-com@narod.ru
 БАРНАУЛСКОЕ ООО «Маяк-Сервис», ул. А. Петрова, 124. Тел.: (3852) 410-669
 БЕЛОГОРСКОЕ ИП Яровенко Р.В., ул. Кирова, 247. Тел.: (41641) 2-36-10
 БЕРДСКОЕ ИП Дубляженко, ул. Вокзальная, 50а.
 БИРОБИДЖАН ИП Милько И.А., пр. 60 лет СССР, 22. Тел.: (42622) 2-23-29
 БЛАГОВЕЩЕНСКОЕ ИП Лемешенко В.В., ул. Мухина, 120. Тел.: (4162) 37-69-37, 35-66-18
 БРАТСКОЕ ООО «Лего», ул. Подбельского, 10. Тел.: (3953) 48-33-15, 48-07-36
 ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД ООО «Проф», ул. Псковская, 36. Тел.: (8162) 76-90-61
 ВЛАДИВОСТОК ООО «БизнесСтройИнструмент», Проспект 100 лет Владивостоку, 113. Тел.: (4232) 315-905
 ВЛАДИКАВКАЗ ООО «Киммери» (ИП Карсанов), ул. Братьев Темировых, 69. Тел.(8-867) -275-16-62, 225-00-81 kimmeri_elbrus@mail.ru
 ВОЛГОГРАДСКОЕ ООО «СпецТехноСервис», Шоссе Авиаторов, 8. Тел.: (8442) 96-79-89, 96-79-92, 96-79-93 e-mail: slava_volgograd@bk.ru
 ВОЛГОДА ООО ПКФ «Ритм-В», ул. Октябрьская, 51. Тел.: (8172) 52-85-82, 52-85-60
 ВОРОНЕЖСКОЕ ООО «Сфера 2.0», ул. Антонова-Овсеенко, 36А, оф.2. Тел.: (4732) 43-24-17
 ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ ИП Лебедев А.А., ул. Амундсена, 64. Тел.: (343) 240-26-60
 ИРКУТСКОЕ ООО «РемИнструмент», ул. Урицкого, 8, оф. 426. Тел.: (3952) 33-20-98
 КАЛИНИНГРАДСКОЕ ООО «Балтийская Инструментальная Компания», Гурьевский р-н, п. Ушаково, пер. Лесной, 9. Тел.: 8 (911) 495-7208
 КАЛИНИНГРАДСКОЕ ООО «Фейга», Советский проспект, 12, оф. 410. Тел.: (4012) 57-18-77, 57-16-80
 КЕМЕРОВО «СибТоргСбыт+», ул. Красноармейская, 59, оф. 23. Тел.: (3842) 25-29-47
 КИРОВОСКОЕ ООО «Север-Инструмент», ул. К. Маркса, 101. Тел.: (8332) 32-10-87
 КИРОВО-ЧЕПЕЦКОЕ ООО «Модус», ул. Строительная, 2-Г. Тел.: (8336) 14-31-42
 КРАСНОДАРСКОЕ ИП Бондатыч Г.Краснодар, ул. Стасова 163
 Тел/факс: 8-861-231-21-04, сот. 8-928-236-82-78 e-mail: BONSZ@mail.ru
 КРАСНОДАРСКОЕ ИП Одобеско Н.И., ул. Красных партизан, 103.
 Тел.: 8 (861) 272-77-20, факс 8 (861) 271-45-27 besko@bk.ru
 КРАСНОЯРСКОЕ ИП Шерстобой А.П., ул. Тотмина, 9а. Тел.: (3912) 99-65-80, 8 (913) 511-7402
 КРАСНОЯРСКОЕ ИП Высоцкий В.А., ул. Спандаряна, 7, скл. 9. Тел.: (3912) 511-404, 93-54-33
 ЛЕСОЗАВОДСКОЕ «Рымбытехника», ИП Корнилов, ул. Января, 26. Тел.: (42355) 2-25-80
 МАГДАГАЧИСКОЕ ИП Критинина З.П., ул. Дзержинского, 46/50 «ТЦ Дальний Восток». Тел.: 8 (914) 975-1865
 МУРМАНСКОЕ ИП Кукушкин А.Ю., ул. Декабристов 26, т.8152-25-20-18
 НАХОДКАСКОЕ ООО «БизнесСтройИнструмент», Находкинский проспект, 98. Тел.: (4236) 69-65-20
 НЕРЮНГРИ ЦТО «Орг-Сервис», пр. Дружбы Народов, 18. Тел.: (41147) 7-52-91, 7-55-68
 НИЖНЕВАРТОВСКОЕ ООО «СВ-АС», ул. Чапаева, 12а. Тел.: (3466) 56-57-56
 НИЖНИЙ ТАГИЛСКОЕ ООО «Континент», ул. Красноармейская, 66а. Тел.: (3435) 41-20-96
 НОВОКУЗНЕЦКОЕ ООО «Инфострой», пр. Строителей, 64. Тел.: (3843) 53-94-03
 НОВОСИБИРСКОЕ Компания «Кратон», ул. Толмачёва, 35. Тел.: (383) 363-12-41, 363-08-92
 НОВОСИБИРСКОЕ ИП ЧАЛКОВ, ул. Почтовый лог-1, т. (383) 2561180.
 НОВОСИБИРСКОЕ ООО "БИН-СЕРВИС", Мочищенское шоссе-1, т.(383) 2135271
 НОВОЧЕРКАССКОЕ ИП Сапов, пр. Интернатный, 85.
 Тел.: (8635) 25-72-50/ сот.8-918-501-75-24 gostov55341@mail.ru
 ОХА ИП Колбасин С.А., ул. Дзержинского, 30а. Тел.: (42437) 2-41-57, 8 (914) 756-0865
 ПЕРМЬСКОЕ ООО «Ритм-Оптимел-Сервис», ул. 25 Октября, 81. Тел.: (342) 244-55-59, 244-43-33
 ПЕТРОЗАВОДСКОЕ ООО «Профит», ул. Шотмана, 30. Тел.: (8142) 76-21-99
 РОСТОВ-НА-ДОНУ СЦ «Мастер» ООО «Трафалгард-НДС», ул. Львовская, 12.
 Тел.: (863) 278-76-35, факс: 278-78-69 mastertraff@mail.ru
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ООО «Нева-Зитар», Васильевский Остров, 25-я линия, 8«А».
 Тел.: (812) 327-42-47, 327-42-48
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ООО «ЭлектроДвижущаяСила», ул. Чернышевского, 15а, пом. 1Н. Тел.: (812) 572-30-20, 716-87-49
 СЕВЕРОДВИНСКОЕ ООО «ROTOR», ул. Профсоюзная, 11а, 2 этаж. Тел.: (8184) 58-45-78
 СЕВЕРОДВИНСКОЕ ИП Аншуков О.П., ул. Никольская, 7. Тел.: (8184) 50-11-21
 СЫКТЫВКАРСКОЕ ИП Зыкин В.Ю., ул. Южная, 7 (Автомол). Тел.: (8212) 56-50-01
 ТОМСКОЕ ООО «Сибтехцентр», ул. Пролетарская, 34. Тел.: (3822) 402-925, 402-984
 ТЮМЕНЬСКОЕ ООО "Быттехсервис", ул.Мельникайте, 116, Центр Быта. Тел.: (3452) 75-52-26
 УЛАН-УДЭ ИП Воробьева Л.К., ул. Красная Пресня, 68. Тел.: (41656) 4-98-03, 4-06-82
 ТЫНДАСКОЕ ООО «Промтехцентр-Сервис», ул. Ботаническая, 71 ТЦ «Тумэр-Морин», пав. 35. Тел.: (3012) 45-31-72, 23-22-24, 26-78-17
 УСУРИЙСКОЕ ООО «БизнесСтройИнструмент», ул. Краснознаменная, 198, оф. 405. Тел.: (4234) 35-80-01 sc_usr@kraton-ru.com
 УХТАСКОЕ ООО «Мужской Инструмент», ул.Интернациональная 40, т.82147-4-84-34
 УФАСКОЕ ООО «Бирюса-Сервис», ул. Королева, 6/1. Тел.: (347) 236-57-07
 ХАБАРОВСКОЕ ООО «БизнесСтройИнструмент», пр. 60 лет Октября, 152. Тел.: (4212) 400-778 kraton@kraton-ru.com
 ЧЕЛЯБИНСКОЕ ООО «ЭЛБИ-Сервис», ул. Машиностроителей, 1. Тел.: (351) 211-31-89, 211-31-90
 ЧЕЛЯБИНСКОЕ ИП Сенничев Е.Б., ул. Артиллерийская, 71. Тел.: (351) 774-55-85
 ЧЕРЕПОВЕЦСКОЕ ООО «Технотрейд», пр. Победы, 133/19. Тел.: (8202) 25-21-29
 ЧИТАСКОЕ ИП Ефимов Е.В., ул. Бабушкина, 50. Тел.: (3022) 35-16-45

Внимание!!!

Полный список адресов сервисных центров,
 обслуживающих изделия торговой марки Кратон,
 Вы можете уточнить на сайте компании:
www.kraton.ru

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте ножницы, пока Вы внимательно не прочитали и не поняли инструкцию по эксплуатации. Уделяйте внимание правилам безопасности, включая графические символы. Если Вы будете использовать ножницы, соблюдая инструкции, они прослужат Вам долгие годы.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



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

Использование удлинительного кабеля

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

Таблица «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
	2,1–3,4	6	6	6	6	6
	3,5–5,0	6	6	6	10	15
	5,1–7,0	10	10	10	15	15
	7,1–12,0	15	15	15	20	20
	12,1–20,0	20	20	20	25	—

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**Требования по подключению к источнику электропитания**

- Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу ножниц. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.
- Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка инструмента, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя ножниц.
- Квалифицированный специалист-электрик должен периодически проверять все электроразъемы, напряжение в электрической питающей сети и величину тока потребляемого ножницами.
- При значительной длине удлинительно-го кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит допол-

нительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя ножниц.

- Приведенные в таблице «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 инструмента. 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.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы свести к минимуму риск возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травмы, при работе с ножницами всегда следуйте инструкциям по технике безопасности. Прежде чем приступить к работе с ножницами, внимательно прочтите все инструкции. Бережно храните данную инструкцию для дальнейшего использования.

• 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.

• Не допускайте к работающим ножни-**цам детей, посторонних лиц и животных.**

Не позволяйте детям производить какие-либо действия с ножницами и электрическим (удлинительным) кабелем. Посторонние лица и животные не должны находиться рядом с работающими ножницами. Несоблюдение этих требований может привести к травме, т.к. движущийся с большой скоростью пробивной режущий инструмент (пуансон), наличие электрического напряжения в электрооборудовании работающих ножниц, а также металлическая стружка, в определенных

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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Уважаемый владелец! В данном разделе содержатся сведения о сертификации изделия, сроке его службы, а также сведения о производителе. Сведения в данный раздел должны вноситься продавцом (производителем).

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: **НОЖНИЦЫ ВЫСЕЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ S-02**

Заводской (серийный)
номер

№ _____

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Поставляемые ножницы высечные электрические S-02 идентичны экземплярам, предоставленным для проведения сертификационных испытаний. Требования к качеству изделия, обеспечивающие безопасность для жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды сертифицированы:

Сертификат № _____

Срок действия с _____ по _____

Выдан органом по сертификации _____

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ И СРОКЕ СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ

Изготовитель: _____

Срок службы

На основании опыта эксплуатации аналогичных изделий и статистических данных срок службы данного изделия установлен в пределах 5 (пяти) лет.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

условиях представляют потенциальную опасность для здоровья человека и животных.

- **Одевайтесь правильно.**

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.

- **Индивидуальная защита.**

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 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).

- **Защита от поражения электрическим током.**

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.

- **Будьте внимательны.**

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.

- **Удлинительный кабель.**

Перед работой осмотрите удлинительный 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 инструкцией, может привести к несчастному случаю.

- **Проверяйте исправность деталей и узлов ножниц.**

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. Осуществляйте замену поврежденных деталей и приспособлений в соответствии с инструкциями. Не используйте ножницы при неисправной ползунковой кнопке (кнопка включения и выключения ножниц).

- **Отключайте ножницы от электрической питающей сети.**

В перерывах между операциями, прежде чем отойти от рабочего места, отключите ножницы ползунковой кнопкой и, удерживая

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

живая их в руке, дождитесь полной остановки электродвигателя и движущихся деталей. 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.

- **Осторожно обращайтесь с сетевым кабелем.**

Исключайте воздействие любых факторов (температурных, механических, химических и др.) способных повредить электрическую изоляционную оболочку сетевого электрокабеля ножниц.

- **Хранение.**

При неиспользовании ножниц, отключите их от электрической питающей сети. Уберите металлическую стружку и пыль с рабочего места.

- **Технический уход за ножницами.**

Для надежной и безопасной работы следует регулярно производить периодиче-

ское обслуживание. Проверяйте ножницы на: надежность крепления всех узлов, отсутствие механических повреждений и сколов на матрице и пуансоне, отсутствие сильной вибрации, точность и жесткость, качество просечки разрезаемых листов. Выполняйте смазку трущихся пар (подшипники скольжения и качения, шарнирные соединения, зубчатые передачи и кривошипный узел и др.). С помощью совка и щетки, очищайте рабочее место от металлической стружки. Наружные поверхности ножниц протирайте сухой чистой тряпкой. Не допускайте попадания смазочных материалов на элементы управления (ползунковую кнопку, корпус) ножниц и протирайте их. Регулярно осматривайте сетевой кабель и проверяйте его на отсутствие повреждений и разрывов изоляционной оболочки.

- **Ремонт.**

Данные ножницы изготовлены в полном соответствии с требованиями правилами техники безопасности. Для исключения риска поражения электрическим током ремонт ножниц должен производить только сервисный центр, указанный в гарантийном свидетельстве.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- 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.

- 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 вы-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

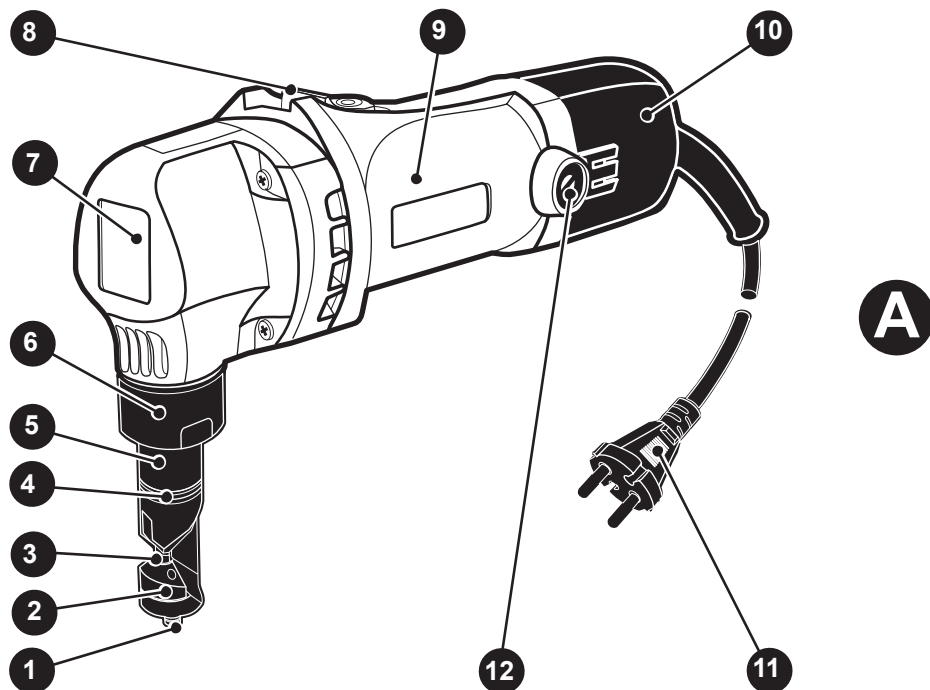
сечному узлу (без необходимости), до полной остановки пуансона. Не останавливайте пуансон принудительно какими-либо предметами.

- Осматривайте разрезаемый стальной лист с обеих сторон на отсутствие механических повреждений, прикрепленных любым способом (пайкой, сваркой, клепкой и т.д.) деталей. Разрезаемый лист должен иметь одинаковую толщину 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 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, верстаке, предварительно выключив ножницы.
- При наладке, при перерыве в работе, при техническом обслуживании, по окончании работ выключайте ножницы ползунковой кнопкой и отсоединяйте вилку сетевого электрокабеля от розетки электрической питающей сети.
- Электрический (сетевой и удлинительный) кабель ножниц не должен находиться в опасных зонах. Следите за положением кабеля, чтобы избежать его произвольного повреждения во время работы.
- Постоянно контролируйте разрезаемый лист. Не допускайте неудобных положе-

ний 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.

УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НОЖНИЦ (РИС. А)



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

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

УСТРОЙСТВО И ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ (РИС. А)

Уважаемый пользователь! Ножницы данной модели имеют ряд конструктивных и технологических особенностей улучшающих технические характеристики и увеличивающих срок их службы.

Устройство, назначение и принцип действия ножниц

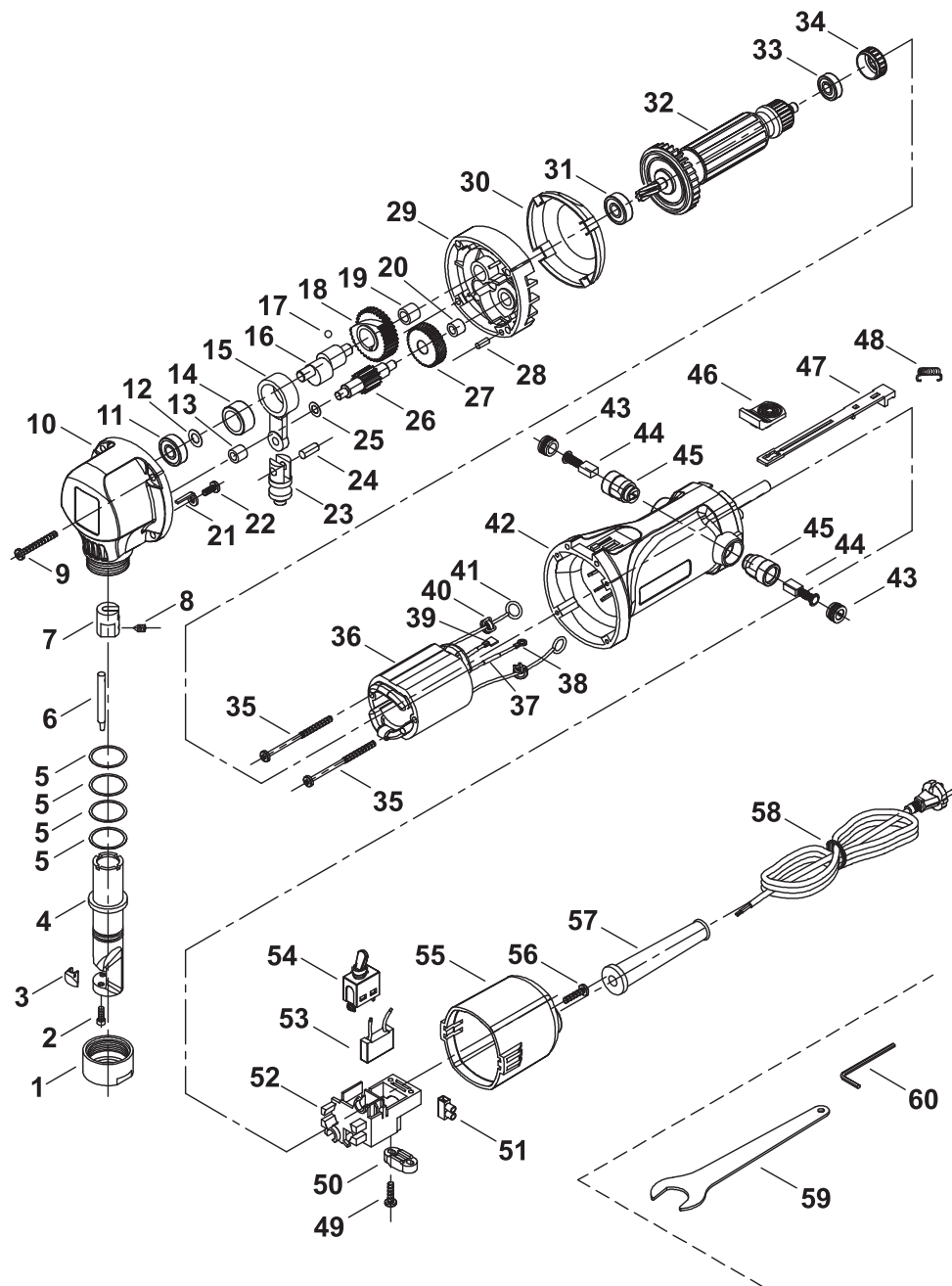
• Устройство ножниц представлено на рис. А и схеме сборки. Ножницы относятся к типу электрифицированного слесарно-монтажного ручного инструмента. Ножницы предназначены для резки (раскроя)

листового металла толщиной не более 1,6 мм и фасонного листового профиля различного поперечного сечения высотой не более 70 мм (волна, трапеция, прямоугольник и т.д.). Крутящий момент от электродвигателя, смонтированного в корпусе 9, через редуктор 7 передается

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	Изоляционная трубка
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	Сетевой электрокабель
59	Ключ гаечный односторонний
60	Ключ шестигранный



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 3 совершает рабочий ход в калиброванном отверстии держателя 5. Кольцевые канавки 4 выполнены 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.

Отличительные особенности ножниц

- При разработке конструкции и дизайна изделия были учтены антропометрические особенности потенциальных пользо-

вателей, поэтому ножницы очень удобны (эргономичны) в работе и обслуживании.

- Технология высадки металла, реализованная в данных ножницах, оптимально удовлетворяют требованиям различных видов деятельности и производств по раскрою и резке листового металла.

- С помощью данных ножниц можно выполнять:

- криволинейный и прямолинейный раскрой металлического листа;

- монтажные работы по устройству металлической кровли и водостоков;

- кузовные работы при ремонте автомобилей;

- производить разборку металлических листовых конструкций;

- производить раскрой металлического листа с наложенным на него шаблоном.

- Реализованная в конструкции ножниц возможность поворота высечного узла (держатель, матрица, пуансон) на любой угол обеспечивают пользователю возможность резать по криволинейному контуру, прорезать листовой металл без заусенцев и скручивания, резать в любом направлении и свободно направлять инструмент в любую сторону.

- Конструкция ножниц позволяет производить быструю замену пуансона и матрицы, что значительно сокращает время технического обслуживания инструмента.

- Кольцевые канавки определенной ширины (1,6 мм) позволяют без использования специального мерительного инструмента (штангенциркуль и т.д.) проконтролировать толщину разрезаемого стального листа, что предотвращает возможность случайного повреждения пуансона и матрицы.

- При работе с ножницами происходит выброс стружки вниз от пользователя, благодаря чему обеспечивается хороший обзор зоны резания разрезаемого стального листа и создаются безопасные условия труда.

УСТРОЙСТВО И ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ (РИС. А)

- Пуансон и матрица, выполненные из специальной стали повышенной прочности обеспечивают высококачественный разрез и продолжительный срок службы ножниц.
- Ножницы снабжены оригинальным электровыключателем — ползунковой кнопкой, имеющей возможность фиксации во включенном положении и автоматического возврата (при нажатии) в выключенное положение, что создает дополнительные удобства в работе.
- Электрооборудование и коллекторный электродвигатель ножниц позволяют производить их подключение к электрической сети однофазного переменного тока напряжением 220 В.

- Электрооборудование ножниц имеет двойную изоляцию, что позволяет подключать их к электрической питающей сети без заземляющего провода и исключает возможность поражения пользователя электрическим током при повреждении основной изоляции. Дополнительная изоляция статора электродвигателя осуществляется с помощью пластмассового корпуса и пластмассовой втулки, изолирующей ротор от вала ножниц.

ПОДГОТОВКА И РАБОТА С НОЖНИЦАМИ

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 повреждений 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 сконденсировавшейся 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.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- отключить их от электропитания и свернуть сетевой электрокабель;
- очистить ножницы от металлической пыли;
- продуть электродвигатель сжатым воздухом;
- смазать индустриальным машинным маслом высечной узел ножниц;
- уложить ножницы в упаковочную коробку.
- Хранение ножниц следует производить 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 с относительной влажностью воздуха не выше 80 %.

УТИЛИЗАЦИЯ**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, по окончании использования ножниц (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, 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 лесные деревья, используемые для изготовления бумаги.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

• Перед началом работы необходимо проверять 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.

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.

При возникновении прочих неисправностей в работе ножниц необходимо обратиться в сервисный центр, указанный в гарантийном свидетельстве.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ**Транспортирование**

• Ножницы, упакованные в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на их изготовление и поставку, транспортируются авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

• Погрузку и раскрепление упакованных

ножниц, и последующую транспортировку, выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Правила хранения

• При постановке ножниц на длительное хранение необходимо:

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.

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.
- 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 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.

ЗАМЕНА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЩЕТОК



Перед проведением работ по замене электрических щеток отсоедините вилку сетевого электрокабеля ножниц от розетки электрической питающей сети.

Общие указания

- При износе электрических щеток до критической длины необходимо произвести их замену. При износе электрических щеток может наблюдаться сильное искрение коллекторного узла электродвигателя или не включение его в работу. Замену электрических щеток необходимо производить парами.

Демонтаж изношенных электрических щеток

- Открутите винты поз. 43 (здесь и далее см. схему сборки) и демонтируйте изношенные электрические щетки поз. 44.

Установка годных электрических щеток

- 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.

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 осаждения металлической пыли в электродвигателе, после окончания работы, необходимо продувать его