

КАЛИБР АСА-160

Аккумуляторный Сварочный Аппарат

Руководство по
эксплуатации





ВВЕДЕНИЕ	3
Назначение и состав руководства	3
Уровень подготовки обслуживающего персонала	4
Распространение РЭ на модификации изделия	4
ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
Назначение изделия	4
Технические характеристики	6
Устройство изделия	8
Заряд батареи	11
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	12
Эксплуатационные ограничения и меры безопасности	12
Подготовка к работе	13
Использование по назначению	14
Меры безопасности при использовании изделия по назначению	16
Возможные неисправности и методы их устранения	17
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ	17
СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	18
ГАРАНТИЯ	19
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ	22
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	23



ВВЕДЕНИЕ

Назначение и состав руководства

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации изделия «Аккумуляторный сварочный аппарат» модели АСА-160.

Предприятие - изготовитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить в руководство по эксплуатации изменения, связанные с улучшением изделия, не влияющие на условия его эксплуатации.

Внесённые изменения будут опубликованы в новой редакции руководства по эксплуатации и на сайте компании:

<https://www.kalibrcompany.ru>.

При покупке изделия требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер. Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование изделия и продлить срок его службы. Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях.



Уровень подготовки обслуживающего персонала

К монтажу, технической эксплуатации и техническому обслуживанию изделия может быть допущен персонал, ознакомленный с настоящим руководством по эксплуатации и прошедший инструктаж по технике безопасности.

Оператор должен быть не моложе 18 лет и должен хорошо знать меры безопасного использования изделия, помнить о рисках, связанных с процессом сварки и соблюдать соответствующие нормы защиты и безопасности.

Распространение РЭ на модификации изделия

РЭ распространяется на модель АСА-160. По мере разработки новых модификаций изделия информация о них будет включаться в очередную редакцию РЭ.

ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Назначение изделия

Аккумуляторный сварочный аппарат (далее по тексту - инвертор) предназначен для сварки и наплавки постоянным током покрытыми штучными электродами стальных металлоконструкций в бытовых условиях. Инвертор позволяет осуществлять сварку всеми видами штучных электродов: кислыми, рутиловыми, основными и др. Инвертор позволяет без подзарядки использовать от 15 до 25 электродов диаметром 3 мм. Указанные данные являются усредненными, так как в зависимости от токового режима, интенсивности работы, температуры окружающего воздуха, типа электродов и свариваемых материалов количество электродов может изменяться в указанном диапазоне или за его пределами.



В ходе эксплуатации должно быть обеспечено:

- отсутствие воздействия на изделие атмосферных осадков, капель металла, пыли и грязи;
- отсутствие воздействия паров кислот и подобных агрессивных сред.

Климатические условия эксплуатации изделия:

- рабочая температура окружающего воздуха от -10 до $+40^{\circ}\text{C}$;
- предельная рабочая температура окружающего воздуха от -10 до $+45^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха при температуре 25°C от 40 до 80%;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

Габаритные размеры инвертора (мм) показаны на рис.1.



рис.1



Габаритные размеры инвертора в упаковке представлены в таблице ниже:

Длина, мм	500
Ширина, мм	310
Высота, мм	400
Вес, кг (Нетто/Брутто)	18,0/20,6

Технические характеристики

Технические характеристики инвертора представлены в таблице ниже:

Напряжение рабочего контура, В	58
Максимальный сварочный ток, А	160
Тип АКБ	LiFeO ₄
Ёмкость АКБ (Ач)	30
ПВ (полезное время), %	85
Охлаждение	принудительное

Расшифровка серийного номера на наклейки изделия:

SN X XXXXX / XX XXXX

буквенно-цифровое обозначение

месяц и год производства



Зарядное устройство не входит в комплект поставки, приобретается отдельно. Технические данные для зарядного устройства, которым можно заряжать аккумуляторный источник сварочного тока инвертора представлены в таблице ниже:

Напряжение сети, В	220-240
Напряжение заряда, В	58,4
Ток заряда, А	5/10/20
Класс изоляции	Н
Степень защиты	IP 21S

Инвертор поставляется в торговую сеть в следующей комплектации*:

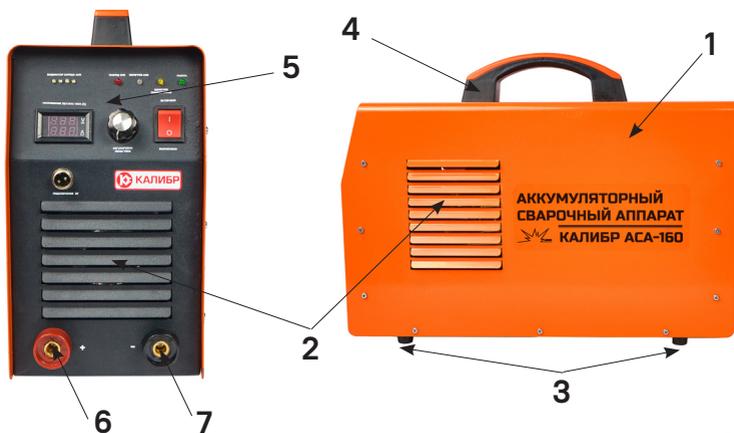
Инвертор	1
Кабель массы с зажимом	1
Сварочный кабель с держателем электрода	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

* в зависимости от поставки комплектация может меняться



Устройство изделия

Общий вид и описание инвертора представлены на рис.2.



- 1 - корпус;
- 2 - вентиляционные отверстия;
- 3 - резиновые ножки;
- 4 - ручка для транспортировки;
- 5 - панель управления;
- 6 - быстрозажимная клемма «+»;
- 7 - быстрозажимная клемма «-»;
- 8 - вентилятор охлаждения.

рис.2



Инвертор выполнен в металлическом корпусе (рис.2 поз.1), с вентиляционными отверстиями в передней и боковых панелях корпуса справа и слева (рис.2 поз.2).

Для устойчивости в нижней части корпуса установлены резиновые ножки (рис.2 поз.3.), на верхней панели корпуса расположена удобная ручка для транспортировки инвертора (рис.2 поз.4).

На задней панели корпуса расположены вентилятор системы охлаждения аккумуляторного отсека и силового каскада транзисторов (рис.2 поз.8).

На передней части корпуса расположена панель управления сварочным инвертором (рис.2 поз.5), ниже расположены разъемы для подключения сварочных кабелей, «плюс» (для кабеля с держателем электрода) и «минус» (для кабеля с зажимом).

Инвертор в качестве источника питания использует аккумуляторную батарею (АКБ) с рабочим напряжением в 58 В, которая состоит из передовых LiFePO_4 (литий-железо-фосфатных) элементов, эти элементы обеспечивают высокий КПД, ресурс и стабильные параметры на протяжении всего цикла работы.

Электронная часть состоит из 4-х плат:

- плата контроля заряда/разряда батареи,
- плата контроллера системы охлаждения,
- плата управления;
- силовая плата.

Силовой каскад собран на мощных классических Mosfet транзисторах, которые работают в ключевом режиме.

Контроль температуры и охлаждение АКБ и силового каскада осуществляется одним вентилятором. Сварочный источник



питания может использоваться для работы аккумуляторной садовой техники и инструмента на 54 В, так же, в других целях, как автономный источник питания 54 В. Сварочный ток в 140-160 А позволяет работать электродами диаметром от 1,6 до 4,0 мм. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP21S (МЭК 60529).

Общий вид и описание панели управления инвертора представлены на рис.3



рис.3

- 1 - дисплей напряжения и сварочного тока;
- 2 - выключатель;
- 3 - разъём для подключения зарядного устройства;
- 4 - индикатор (белые светодиоды) степени заряда АКБ;
- 5 - индикатор (красный светодиод) разряда АКБ;
- 6 - индикатор (белый светодиод) перегрева АКБ;
- 7 - индикатор (жёлтый светодиод) перегрева транзисторов силового каскада;
- 8 - индикатор (зеленый светодиод) включения, готовности к работе;
- 9 - регулятор сварочного тока.



Заряд батареи

Для заряда батареи необходимо подключить кабель со штекером зарядного устройства к разъёму на панели управления (рис.3 поз.3), и далее подключить зарядное устройство к сети. Осуществляйте контроль процесса заряда АКБ.



Внимание! Во время сварочных работ запрещено заряжать АКБ – это может привести к выходу зарядного устройства из строя.

Заряжать АКБ можно как при выключенном, так и при включённом выключателе инвертора. Однако, чтобы избежать случайного замыкания силовых проводов и разъёмов, рекомендуется производить зарядку при выключенном выключателе инвертора, включая его только для контроля уровня заряда АКБ.

Время полного заряда заряженного аккумулятора зависит от тока заряда зарядного устройства.

Ниже в таблице приведены данные по времени заряда АКБ, в зависимости от тока зарядного устройства.

Ток зарядного устройства, А	Напряжение зарядного устройства, В	Время заряда
5	58,4	6 часов
10		3 часа
20		2 часа 15 мин



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Эксплуатационные ограничения и меры безопасности

Внимание! Оператор хорошо должен знать меры



безопасного использования инвертора, помнить о рисках, связанных с процессом сварки и соблюдать соответствующие нормы защиты и безопасности.

Всегда выключайте инвертор перед проведением работ: по монтажу, установке, мероприятий по обслуживанию или ремонту.

ЗАПРЕЩЕНО:

- использовать инвертор в сырых помещениях или под дождём;
- использовать кабели с повреждённой изоляцией или плохими соединительными контактами;
- проводить сварочные работы на контейнерах, ёмкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные опасные вещества;
- проводить сварочные работы на резервуарах под давлением;
- использовать инвертор для любых работ, отличающихся от предусмотренных руководством по эксплуатации, например, размораживание труб водопроводной сети.

Надевайте защитную одежду и специальные средства защиты, чтобы избежать повреждения глаз и кожных покровов.

Иметь под рукой средства для тушения огня, например огнетушитель.

Убедитесь, что излучение дуги не попадает на других людей, находящихся поблизости от места сварки.

Электромагнитные поля, генерируемые сварочным инвертором, могут влиять на работу электрооборудования и электронной аппаратуры.



Не рекомендуется пользоваться сварочным инвертором лицам, имеющим жизненно необходимую электрическую и электронную аппаратуру, например, регулятор сердечного ритма.

Подготовка к работе

Установите инвертор так, чтобы посторонние предметы не перекрывали приток воздуха к месту работы, для охлаждения аппарата и достаточной вентиляции. Инвертор должен находиться в устойчивом положении и его наклон к горизонтальной поверхности не должен составлять более 15°.

В процессе работы следите за тем, чтобы на аппарат не попадали капли металла, пыль и грязь; чтобы аппарат не подвергался воздействию паров кислот и подобных агрессивных сред.

Внимание! Все подключения сварочных кабелей должны производиться к отключённому инвертору.



Сварочные кабели должны быть вставлены в соответствующие гнёзда плотно и до конца, чтобы обеспечить хороший электрический контакт. Неполный контакт может быть причиной перегрева места соединения и оплавления контактов, и как результат потери полезной мощности и эффективности аккумулятора.

Сварочный кабель с держателем электрода подключается к быстрозажимной клемме «плюс» (рис.2 поз.6), за исключением случая использования кислотных электродов. В любом случае, сначала ознакомьтесь с инструкцией на упаковке электродов.

Кабель массы подключается к быстрозажимной клемме «минус» (рис.2 поз.7) и крепится к рабочей поверхности, как можно ближе к месту сварки.



Запрещено использовать сварочные кабели длиной более 10 метров и использовать металлические детали, не являющиеся частью свариваемого изделия, для удлинения обратной цепи, так как это приведёт к снижению безопасности при работе и плохому качеству сварки.

Ток сварки должен выбираться в зависимости от диаметра электрода и типа обрабатываемого материала.

Внимание! Помните, что характер сварочного шва зависит не только от силы тока, но и от других параметров, таких как диаметр и качество электродов, длина дуги, скорости сварки и положения сварщика, а также от состояния электродов, которые должны храниться в упаковке и быть защищены от сырости.



Ток сварки регулируется с помощью регулятора сварочного тока (рис.3 поз.9).

Использование по назначению

Включите инвертор (рис.3 поз.2). Проверьте уровень заряда АКБ.

Чтобы начать сварку нужно прикоснуться к месту сварки концом электрода, при этом движение руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги.

Внимание! Не стучите электродом по рабочей поверхности при попытках зажечь дугу, так как это может привести к его повреждению и в дальнейшем только затруднит зажигание дуги.



Как только произойдёт зажигание дуги, электрод нужно держать на таком расстоянии S (см. рис. 4) от обрабатываемого



материала, которое соответствует диаметру электрода D (см. рис. 4). Для получения равномерного шва далее необходимо соблюдать эту дистанцию по возможности постоянной. Также необходимо помнить, что наклон оси электрода должен быть примерно 20-30 градусов (см. рис. 5).

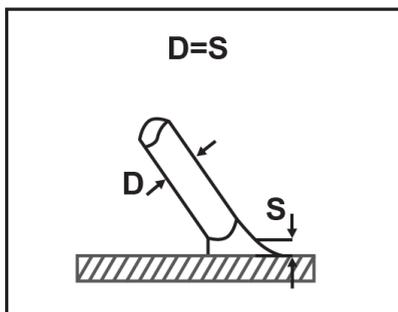


рис.4

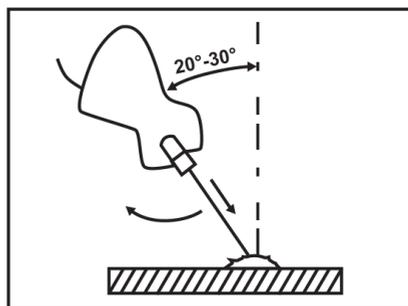


рис.5



ВНИМАНИЕ! При непрерывном ведении сварочных работ без пауз рекомендуется после каждого 5-го электрода сделать перерыв на 5 минут, не выключая аппарат. Это продлит срок службы АКБ и позволит более эффективно её использовать.

В начале работы рекомендуется регулятор тока установить посередине рабочего интервала, для экономии энергии АКБ, далее сварочный ток добавлять по мере необходимости.

Заканчивая сварочный шов, отведите электрод немного назад, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите его до исчезновения дуги.

Параметры (нормального и с отклонениями) сварочных швов (см. рис. 6):

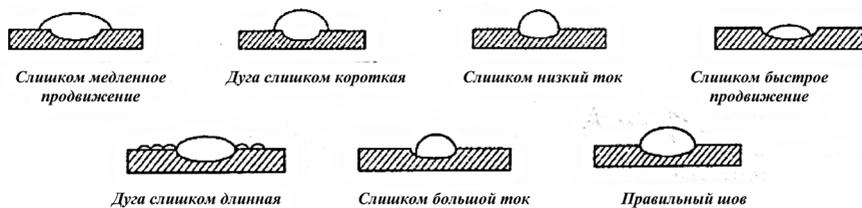


рис.6

Меры безопасности при использовании изделия по назначению

Не допускайте нахождения на рабочем месте горючих материалов (дерево, бумага, тряпки и т.д.)

Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или использовать специальные вытяжки для удаления газов, образующихся в процессе проведения сварочных работ.

Во время работы ВСЕГДА надевайте защитную маску с соответствующими светофильтрами для защиты глаз от сильного светового излучения, производимого электрической дугой.

Избегайте контактов с открытыми токоведущими кабелями инвертора, не прикасайтесь к держателю электрода/горелке и свариваемой поверхности.

Внимание! Несоблюдение указанных выше мер безопасности существенно снижает эффективность электрозащиты предусмотренной производителем и может привести к травмам оператора (электрошоки), поломке оборудования, пожару.



Возможные неисправности и методы их устранения

В случае неудовлетворительной работы инвертора перед обращением в сервисный центр проверьте следующее:

- Убедитесь, что ток сварки, величина которого регулируется



ется потенциометром, соответствует диаметру и типу используемого электрода.

- Проверьте не загорелся ли индикатор, сигнализирующий о срабатывании защиты, по перегрузу или перегреву аккумуляторов или силового каскада транзисторов.
- Для отдельных режимов сварки необходимо соблюдать особый временной режим, то есть делать перерывы в работе для охлаждения аппарата. В случаях срабатывания защиты нужно подождать, пока инвертор не остынет, и проверить состояние вентиляторов. При повторном срабатывании защиты необходимо выяснить причину перегрева и устранить её, например - уменьшить интенсивность работы.
- Убедитесь, что на выходе аппарата нет короткого замыкания, в случае его наличия устраните его.
- Проверьте качество и правильность соединений сварочного контура, зажимы должны быть чистыми и обеспечивать хороший контакт, кабель массы должен быть прочно закреплён на обрабатываемом материале и между соединением не должно быть никаких изолирующих материалов (например, лака или краски).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ



Внимание! Любые виды технического обслуживания и ремонта изделия, связанные с его разборкой, должны выполняться только квалифицированными специалистами авторизованных сервисных центров.

Попытки потребителя вскрыть корпус изделия и выполнить ремонт самостоятельно приводит к потере гарантии на инвертор и могут привести к возникновению дополнительных неис-



правностей.

Время от времени следует проверять состояние сварочного кабеля. Если аппарат используется регулярно, его следует проверять не менее одного раза в месяц.

Если аппарат не эксплуатируется, электрод следует извлекать из держателя.

Если аппарат временно не используется или не используется продолжительное время, его следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении, не допуская попадания на него влаги, огнеопасных или токсичных газов.



Внимание! Уровень заряда АКБ перед консервацией нужно довести до 60%.

Хранение полностью разряженной батареи LiFePO_4 приводит к безвозвратной потере ёмкости и стремительному снижению её ресурса!

СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы инвертора – 3 года.

Инвертор следует хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от (+5 до +40°C).

Относительная влажность воздуха не должна превышать 80%.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Транспортировка инвертора производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

При полной выработке ресурса инвертора необходимо его



утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок эксплуатации инвертора - 24 календарных месяца со дня продажи, только в случае проведения необходимого технического обслуживания.

В случае выхода из строя инвертора в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи Покупателя;
- соответствие серийного номера оборудования номеру гарантийного талона;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ "О защите прав потребителей".

Адрес гарантийной мастерской в вашем регионе смотрите на сайте: <https://www.kalibrcompany.ru>.

Безвозмездный ремонт или замена изделия инвертора в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и тех-



нического обслуживания, хранения и транспортировки.

При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей изделия инвертора, в течение срока действия гарантии, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить изделие Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ "О защите прав потребителя". В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт изделия инвертора или его замену. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные данным руководством Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.

На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);

- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);

- нормальный износ: наружное силовое оборудование, так же, как и все механические устройства, нуждается в расходных материалах, а также в должном техническом обслуживании и замене изношенных частей. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального из-



носа, сокращающего срок службы частей и оборудования;

- на износ таких частей, как присоединительные контакты, кабели, держатели электродов, зажимы массы, разъёмы;
- естественный износ инвертора (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и части, которые стали предметом неправильной установки, модификации, неправильного применения, небрежности, несчастного случая, превышения максимальных нагрузок, а также неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Инвертор сертифицирован на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 020/2011.

Сертификат соответствия N ЕАЭС С-РУ.ПФ02.В.05980/22

Срок действия сертификата с 04.10.2022 по 03.10.2027





Приложение

Применяемые предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2015

Предписывающие знаки

	Работать в защитном щитке
	Работать в защитной одежде
	Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания
	Работать в защитных перчатках
	Работать в защитной обуви

Предписывающие знаки

	Опасность поражения электрическим током
	Внимание! Опасность (прочие опасности)



Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ 20__ г. »

Исполнитель _____

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ 20__ г. »

Исполнитель _____

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 1*

на гарантийный ремонт сварочного аппарата

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 2*

на гарантийный ремонт сварочного аппарата

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

**Заполняет ремонтное предприятие**

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)



Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Корешок талона №4 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 ____ г.

Исполнитель _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №3 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 ____ г.

Исполнитель _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 3*

на гарантийный ремонт сварочного аппарата

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 4*

на гарантийный ремонт сварочного аппарата

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

**Заполняет ремонтное предприятие**

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)



**Изготовитель: ООО «МАНУФАКТУРА-К»,
РФ, 141011, РФ, МО, г. Мытищи,
проезд Фуражный, вл. 4, стр. 1,
тел.+7(495) 647-76-71.**

**Адрес производства продукции: 426039,
РФ, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, ул. Новосмирновская, д. 30**

 **СДЕЛАНО
В РОССИИ**

 **Eurasian Conformity**