

ИНВЕРТОРНЫЕ СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ ШТУЧНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДЕЛЬ : SUPER ARC 205S, ARC 258S

СОДЕРЖАНИЕ

Базовые принципы безопасной работы	3
Описание продукта	4
Мощность на входе и выходе сварочного аппарата	5
Технические характеристики	6
Схема электрической цепи	6
Диаграмма характеристик выходной мощности	7
Операционный контроль и пояснения	7
Установка, отладка, работа	8
Подготовка к выполнению работ	10
Технологическая таблица (параметры для справки)	10
Примечания	11
Климатические условия для выполнения работ	11
Основные советы по безопасности	11
Обслуживание	12
Возможные неисправности и их устранение	13

Базовые принципы безопасной работы

Во избежание травм во время сварки следует принять необходимые меры защиты

Оперировать аппаратом могут люди, прошедшие профессиональную подготовку

- Оператор должен получить действительный разрешительный сертификат
- Не оперируйте электричеством во время обслуживания и починки аппарата

Электрический ток – может привести к серьезным ранениям и даже смерти

- Установите заземляющее устройство в соответствии с применяемыми стандартами
- Избегайте прикосновений к работающим деталям при повреждениях кожи, в мокрых перчатках и одежде
- Убедитесь в том, что тело и заготовка находятся в изолированном состоянии
- Убедитесь в том, что рабочее место безопасно

Дым – может нанести вред здоровью

- Избегайте попадания дыма на лицо и засасывающего сварочного дыма
- Во время выполнения сварочных работ используйте вентиляцию или воздухоотводящее устройство. Должна быть циркуляция воздуха

Излучение дуги – может нанести вред глазам и коже

- Для защиты глаз и тела следует надеть подходящую сварочную маску и защитную одежду
- При наблюдении за процессом также надевайте подходящую сварочную маску или накидку

Использование изделия не по прямому назначению может привести к пожару или взрыву

- Сварочная искра может стать причиной пожара. Убедитесь, что в пределах рабочего места не находятся легковоспламеняющиеся вещества и внимательно следите за огнем
- Поблизости должны находиться средства пожаротушения и обученный ими пользоваться человек
- Не сваривайте закрытые емкости
- Не используйте в отличных от сварки целях (зарядка, подогрев, обогрев труб и т.п.)

Не допускайте падения баллона, это может привести к травмам

- Закрепите баллон и не размещайте его на наклонной плоскости

Горячая заготовка может привести к серьезным ожогам

- Не дотрагивайтесь до горячей заготовки голыми руками
- При длительном использовании сварочного аппарата требуется время для его охлаждения

Чрезмерный шум может нанести вред органам слуха

- Для защиты ушей используйте ушную защиту или наденьте иное приспособление для защиты ушей
- Предупредите возможного наблюдателя о том, что шум вреден

Магнитное поле оказывает влияние на работу кардиостимулятора

- Пользователь кардиостимулятора не должен присутствовать при сварке без предварительной врачебной консультации

Движение деталей может привести к травме

- Избегайте движущихся деталей (например, вентилятор)
- Все виды дверей, панелей, крышек и перегородок должны быть закрыты

Неисправность – в подобном случае обратитесь за профессиональной помощью

- Проверьте аппарат в соответствии с руководством, в случае, если установка или выполнение работ затруднено
- Если не можете решить проблему после прочтения руководства, свяжитесь с поставщиком или обратитесь за профессиональной помощью

Описание продукта

Улучшенная IGBTинверторная технология

- Высокая частота, значительное уменьшение объема и веса сварочного аппарата
- Значительное уменьшение потерь в обмотках и шинах из меди, улучшение эффективности сварочного аппарата, значительный уровень сбережения энергии
- Частота переключения за пределами слышимости, практически убраны шумовые загрязнения

Режим управления

- Улучшенная схема управления, значительное улучшение производительности аппарата отвечает всем требованиям процедуры выполнения сварочных работ
- Подходит для выполнения сварочных работ широкого спектра со всеми видами кислотных и щелочных сварочных электродов
- Легкий запуск дуги, незначительная вспышка, стабильное напряжение, хорошее формирование дуги.

Характеристики серии дуговых сварочных аппаратов

- Высокая эффективность, энергосбережение, легкость, хорошие динамические характеристики, стабильность дуги, легкость контроля над расплавленным металлом, более высокое напряжение (при не загруженности) и улучшенная компенсация перепадов питающего напряжения. Может использоваться для выполнения работ на высоте, в полевых условиях, внутренних и наружных работ со всеми типами электродов

Основные электрические характеристики энергопотребления (Табл.1)

Модель		SuperARC 205S	SuperARC 258S
Питание		AC 220V/380V +10% 50/60 Гц	
Минимально допустимая мощность	Энергосеть	6.7 кВа	7.0 кВа
	Генератор	10 кВа	10 кВа
Вход плавкий предохранитель	Защита	50 А	50 А
	Размыкатель цепи	50 А	50 А

Технические характеристики EDON ARC 205S – 258S (Табл. 2)

Модель	ARC 205S	ARC 258S
Напряжение (В.)	AC 220 +/- 10% 50/60 Гц	
Диапазон сварочного тока (А.)	20-200	20-220
Номинальный рабочий цикл при нагрузке	60%	60%
Напряжение холостого хода (В.)	67	70
Эффективность	85	85
Класс защиты	IP21S	IP21S
Класс изоляции	F	F
Масса (кг.)	6,4	7,9
Габаритные размеры ДхШхВ (мм.)	400x160x310	400x160x310

Схема электрической цепи (Рис. 1)

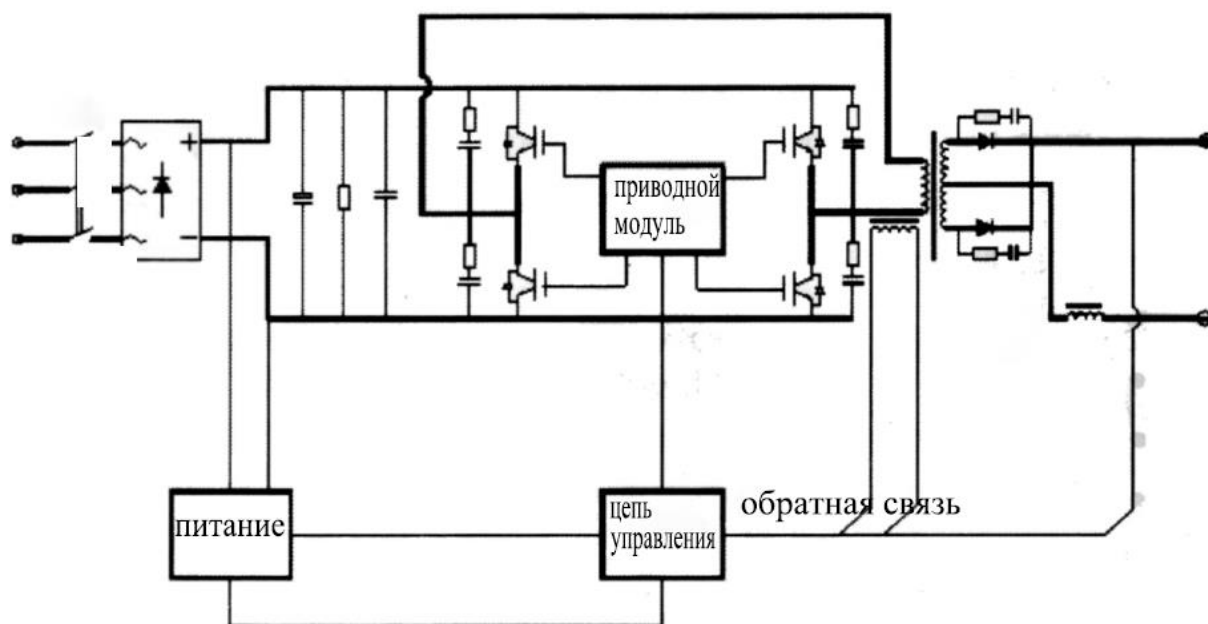
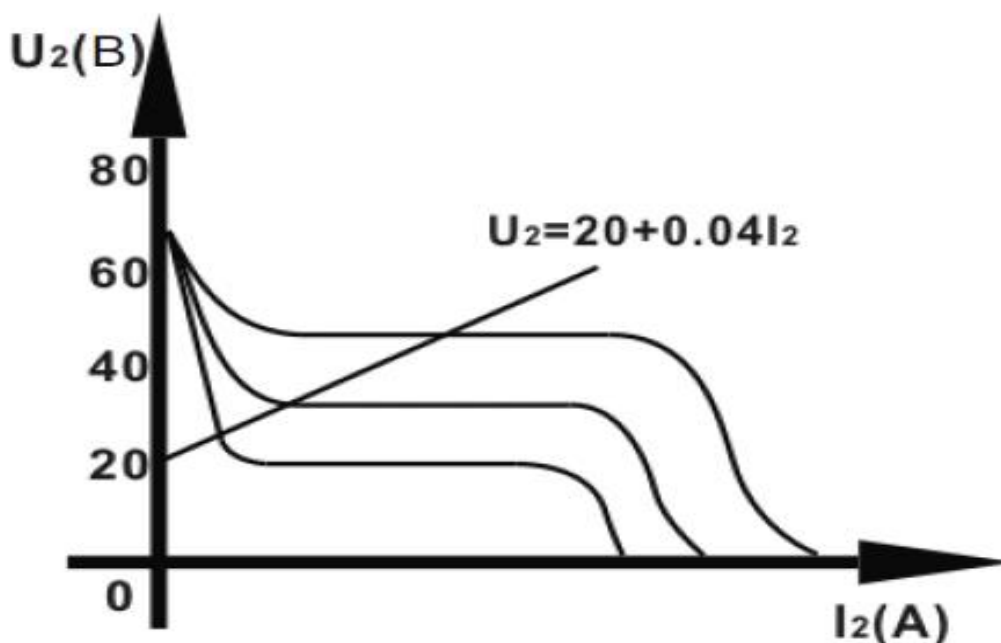


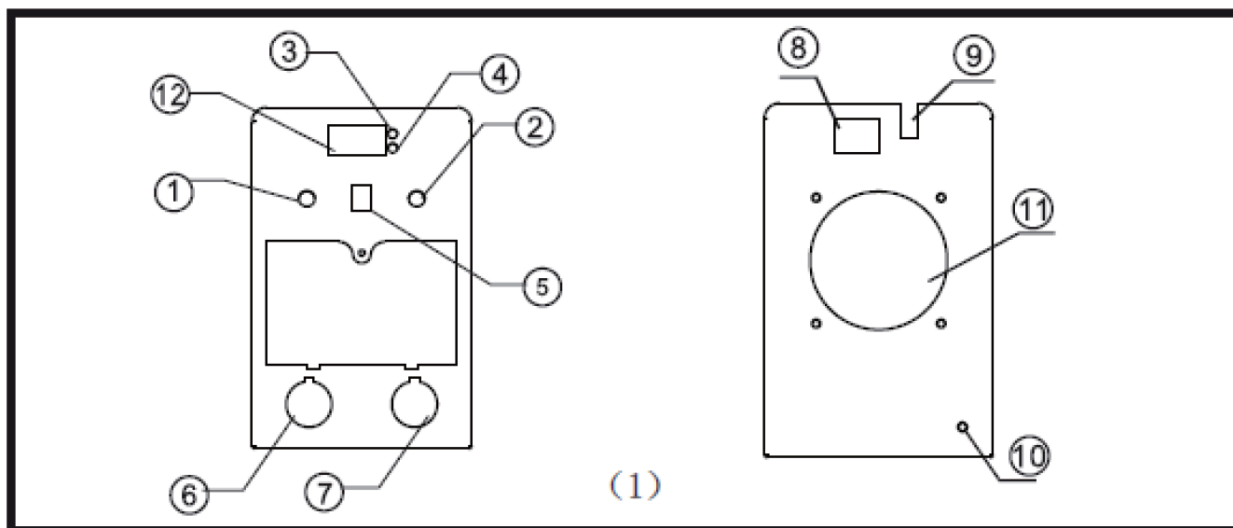
Диаграмма выходной мощности (Рис. 2)



Операционный контроль и пояснения

1. Ручка управления размером дуги (функция Arc Force - форсаж дуги).
2. Ручка управления сварочным током регулирует подачу сварочного тока.
3. Индикатор питания - при выключенном состоянии загорается световой индикатор.
4. Индикатор перегрева – температура внутри аппарата высокая, индикатор загорается в состоянии термозащиты, работа аппарата прекращается.
5. MMA/TIG переключатель (короткое замыкание при запуске дуги, отрицательный контакт аргоновой газовой горелки).
6. Положительный выходной разъем – присоедините сварочный держатель.
7. Отрицательный выходной разъем – присоедините клемму заземления.
8. Выключатель питания сети переменного тока 220В.
9. Кабель питания аппарата от сети переменного тока .
10. Винт заземления
11. Вентилятор
12. LED- электронное табло

Расположение основных элементов управления (Рис.3)



Установка, отладка и работа

Внимание! Неукоснительно следуйте инструкции в процессе установки и отладки.

Операции по электрическому подключению должны выполняться после выключения распределительной коробки

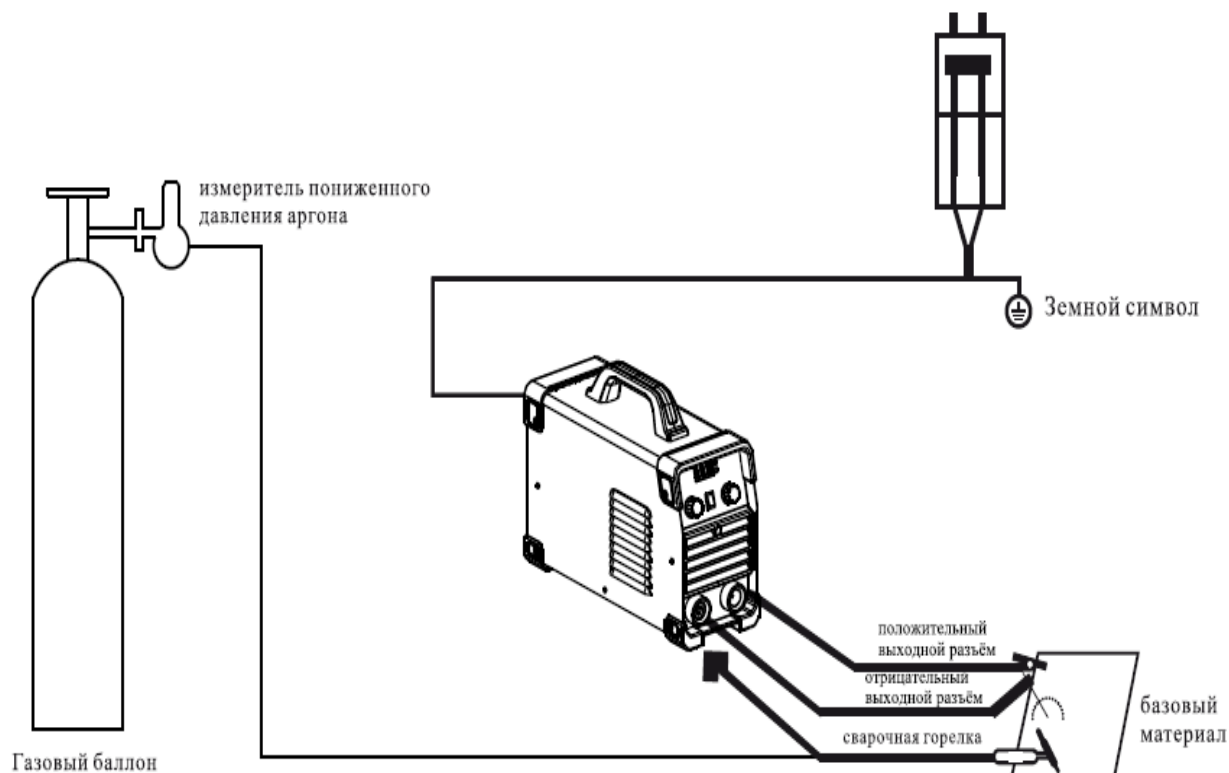
Класс защиты аппарата IP21S, избегайте выполнения работ под косым дождем

Способ установки

1. У каждого аппарата есть шнур питания. Подключите в соответствии с входным напряжением сварочного аппарата. Не ошибитесь с напряжением
2. Контакт между шнуром питания и разъемом питания или розетками должен быть хорошим во избежание окисления
3. Измерьте входное напряжение мультиметром, убедитесь в том, что оно находится в подходящем диапазоне
4. Подключите источник защитного газа. Включая газовый баллон, измеритель пониженного давления аргона, закрепить газовый шланг с помощью хомутов или других приспособлений для предотвращения утечки газа и поступающего воздуха
5. Заземление корпуса с проводом сечением не менее 6 см², способ подключения – подсоединить провод от соединения на задней панели к заземляющему устройству или убедиться в том, что разъем питания надежно заземлен
6. Подключить сварочную горелку или держатель в соответствии со следующими правилами дуговой сварки: убедитесь, что сварочный кабель, варочный держатель надежно подсоединены к разъемам
7. Подключите разъем кабеля к разъему аппарата, затяните его по часовой стрелке и подключите сварочный держатель и зажим к заготовке

Внимание! Винт задней панели, отмеченный как  заземлите и следите за тем, чтобы контакт был хорошим.

Схема подключения.



Подготовка к выполнению работ

1. В соответствии с указанным выше способом, установите и скорректируйте, а затем включите питание. Убедитесь, что устройство выключения питания находится в положении «ВКЛ», индикатор питания горит, встроенный вентилятор начал вращаться, сварочный аппарат начал нормально работать
2. Обратите внимание на полярность подключения. Существует 2 способа подключения сварочного аппарата постоянного тока: положительное подключение и реверсивное. Положительное – держатель зажима подключен отрицательно, заготовка подключена положительно; Реверсивное – заготовка подключена отрицательно, держатель – положительно. Если выбор оказался не верным, проявляется следующий эффект: дуга неустойчива, большой всплеск. Если столкнетесь с такой ситуацией, поменяйте полярность подключения
3. Если заготовка и сварщик далеко, вторая линия длиннее (линия держателя и линия заземления), поэтому сечение проводника должно быть соответствующим образом несколько больше, чтобы уменьшить падение напряжения в кабеле.

4. В соответствии с заданной спецификацией предустановки значения сварочного тока, ручка держателя электрода, использование короткого замыкания может привести к зажиганию дуги, для справки сварочные параметры приведены в таблице

Технологическая таблица (параметры для справки)

Диаметр электрода	Сила сварочного тока	Рекомендованное напряжение
1.0	20~50	20.8~22
1.6	30~60	21.2~22.4
2.0	50~90	22~23.6
2.5	70~120	21.8~24.8
3.2	90~140	23.6~25.6
4.0	130~200	25.2~28

***Примечание:** таблица подходит для сварки низкоуглеродистой стали, особенности работы с другими материалами зависят от соответствующих материалов и руководства процессом.*

Примечания

Климатические условия для выполнения работ.

1. Сварочные работы должны выполняться в относительно сухой среде, влажность воздуха не должна превышать 90%
2. Температура окружающей среды должна пребывать в диапазоне от 10С до 40С
3. Избегайте выполнения работ под дождем или под открытым солнцем, не позволяйте воде попадать в сварочный аппарат
4. Избегайте выполнения работ в грязной среде или среде, содержащей агрессивный газ
5. Избегайте выполнения работ по сварке защитным газом при сильном потоке воздуха
6. Сварочный аппарат должен находиться в горизонтальном положении и не превышать угла наклона в 15°

Основные советы по безопасности

В сварочный аппарат установлена цепь защиты от перегрузки по току и перегрева, когда выходной ток и температура внутри источника превышает допустимые, сварочный аппарат автоматически прекратит работу, но чрезмерное использование приведет к повреждению сварочного аппарата, таким образом, нужно обратить внимание на следующее:

1. Убедитесь в том, что вентиляция достаточна! Если во время работы через сварочный аппарат подается высокий рабочий ток, естественная вентиляция не подходит к охлаждению сварочного аппарата и оборудование может выйти из строя. Используйте принудительную вентиляцию для эффективного стабильного охлаждения сварочного аппарата. Пользователь должен убедиться в том, что вентиляция работает, не прикрыта и не засорена. Расстояние от сварочного аппарата до окружающих объектов должно быть не менее 0.3 м. Пользователи всегда должны обеспечивать хорошую вентиляцию, поскольку это очень важно для улучшения выполнения работ и обеспечит более длительный срок службы оборудования

2. Не допускайте перегрузок! Пользователь должен следить за тем, чтобы не превысить нормальный цикл работы (обратитесь к справке по рабочему циклу сварочного аппарата, это период включения (ПВ), или период нагрузки (ПН), удерживать сварочный ток в значениях, не превышающих наибольшее значение тока нагрузки. Перегрузка по току наверняка приведет к сокращению срока службы машины, и, возможно, даже к выходу из строя сварочного аппарата
3. На задней части сварочной машины находится винт с заземлением, он отмечен символом заземления. Перед включением выберите кабель с корневым сечением более 2.5 мм², сварочный аппарат должен обладать надежным заземлением, чтобы избавиться от электростатики и предотвратить возможность поражения человека электрическим током.
4. Если сварочный аппарат функционирует дольше, чем указано в стандартных значениях цикла работы при нагрузке, он может перейти в защитное состояние и приостановить работы, это будет означать, что сварочный аппарат превысил предел стандартного значения продолжительности нагрузки, при чрезмерном перегреве срабатывает переключатель регулирования температуры, что приводит к остановке аппарата. В это время на передней панели загорается желтый индикатор перегрева. В таких случаях не нужно отключать разъем питания, чтобы вентилятор системы охлаждения смог продолжать работать и охлаждать сварочный аппарат. Когда желтый индикатор погаснет – температура упадет до стандартного значения, в результате чего можно приступить к сварке

Обслуживание

Предупреждение безопасности:

Согласно следующим требованиям, оператор должен обладать достаточными профессиональными знаниями в электрике и комплексными знаниями общего характера, оператор должен обладать сертификатом, подтверждающим его квалификацию, который подтверждает его способности и знания. При открытии защитного кожуха аппарата убедитесь в том, что питающий кабель отключен от сети.

1. Регулярно проверяйте соединения цепи сварочного аппарата. Убедитесь в том, что сетевой кабель подключен корректно, коннектор без сколов и трещин, в случае, если заметите ржавчину и ослабление, обработайте наждачной бумагой следы ржавчины, или слои окисления, сделайте новое прочное соединение.
2. Питание аппарата включено, не допускайте попадания рук, волос и инструментов в движущиеся части аппарата, такие как вентилятор, во избежание травм, или поломки аппарата.
3. Регулярно очищайте аппарат сухим сжатым воздухом. Сдувайте грязь при использовании аппарата в задымленной среде или с загрязненным воздухом. Ежедневно очищайте аппарат от грязи. Давление сжатого воздуха должно находиться в разумных пределах во избежание разрушения внутренних мелких деталей.
4. Избегайте попадания воды или водяного пара внутрь сварочного аппарата. Если такое произошло, обеспечьте просушку внутренних деталей содержимого сварочного аппарата. Также измерьте заземление мегомметром (включая соединения узлов и соединений

между корпусом и оболочкой). Только когда убедитесь, что условия для работы подходящие, можете продолжать сварку.

5. Регулярно проверяйте изоляцию кабелей сварочного аппарата. В случае нарушения изоляции – замените кабель.
6. При длительном не использовании – сварочный аппарат следует поместить в оригинальную упаковку, в сухое место, недоступное для детей.

Возможные неисправности и их устранение

Предупреждение безопасности:

Согласно следующим требованиям, оператор должен обладать достаточными профессиональными знаниями в электрике и комплексными знаниями общего характера. Оператор должен обладать сертификатом, подтверждающим его квалификацию, который может подтвердить его способности и знания.

Общий анализ неисправностей и их устранения:

Признак поломки	Решение
Индикатор питания не горит, вентилятор не работает Отсутствует выход сварки	• Проверьте включен ли выключатель питания • Убедитесь, что питание входного кабеля включено
Вентилятор работает, во время сварки нет выходного тока Стабильный или не регулируемый потенциометром ток иногда высок, иногда низок	• Проблема качества потенциометра, его следует заменить • Все виды возможных плохих соединений (особенно коннекторы) следует проверить
Индикаторы мощности показывают нормальную работу, вентилятор работает нормально, нет выхода сварки	• Проверьте внутренние части аппарата, все виды вилок на наличие плохого контакта • Открытая цепь или плохой контакт выводном сочленении • Горит индикатор защиты от перегрева Аппарат перешел в состояние защиты от перегрева, в таком случае не отключайте питание, позвольте вентилятору продолжать работу, чтобы охладить аппарат. Потом продолжите работу Проверьте на предмет поломки термовыключатель, в случае повреждения, замените его
Горит держатель электрода	Выберите держатель электрода большего размера. Не выставляйте значение номинального тока ниже фактически используемого
Большой выброс брызг при ручной сварке	Выходная полярность соединения не является рациональной. Измените полярность выходной линии

Обслуживание

Транспортировка предварительно прошедшего обслуживание и размещенного в штатную упаковку изделия производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

Защита от окружающей среды

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации в соответствии с законодательством РФ.

Гарантийные условия

Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия, и выражаем признательность за Ваш выбор.

Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных центров. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине.

При покупке изделия 'Требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.

Во избежании недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.

Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия.

Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".

Гарантийный срок эксплуатации на данное изделие составляет 12 месяцев, и исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось.

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.

Обращаем Ваше внимание на то, что данный инструмент служит исключительно для личных, семейных и домашних нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:

- Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия. Механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием. Использования изделия в профессиональных целях и объёмах.
- Применения изделия не по назначению.
- Стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.) или иными бытовыми факторами.
- Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
- Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
- Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ. Попыток самостоятельного ремонта инструмента, вне уполномоченного сервисного центра. К безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п.
- На сменные принадлежности (аксессуары и расходные материалы), вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: угольные щетки, токоподводящие провода и кабели, зажимы, держатели, защитные щитки и т.п.
- На расходные и режущие приспособления: пильные диски и элементы их крепления
- На неисправности, возникшие в результате перегрузки, а также вследствие несоответствия параметров напряжения сети номинальному значению, повлекшей выход из строя электродвигателя (ротора и статора одновременно; сгорание ротора или статора с оплавлением изоляционных втулок), выключателей, выпрямителя, автоматических контрольных плат других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация, обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры

- Ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины, засорение системы охлаждения отходами, несвоевременной очистки, блокировки узлов и механизмов, забивание внутренних и внешних полостей пылью и грязью).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции. Гарантийный ремонт инструмента производится изготовителем по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения инструмента после его продажи.

Адреса Сервисных центров Вы можете узнать по единому телефону технической поддержки:
Телефон/факс: 8-495-972-94-59 или на сайте: www.redbo.su

ВНИМАНИЕ!

Изделие сдаётся в гарантийный ремонт **В ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ОЧИЩЕННОЕ ОТ ПЫЛИ И ГРЯЗИ!**

Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)
- Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.
- Ответственность по настоящей гарантии ответственности за товар могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности за товар, одновременно принимает на себя и все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор Покупателем.

Требуйте от организации, продавшей изделие, правильного и полного заполнения всех граф настоящего документа.

Талон, заполненный неправильно, является недействительным.

При не полностью заполненном талоне, покупатель теряет право на бесплатный ремонт.

На протяжении всего гарантийного срока сохраняйте комплектность набора и заводскую упаковку инструмента.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН EDON ARC 205S – EDON ARC 258S

Модель:	Заводской серийный номер:
Название фирмы продавца:	Печать продавца:
	М. П.
Дата продажи:	
«ФИО» покупателя	Подпись продавца:
Отметка о ремонте:	
Отметка о ремонте:	
Отметка о ремонте:	

Единая служба технической поддержки

Электронная почта: redbo-tech@mail.ru

Сайт: www.redbo.su

Телефон/факс: 8-495-972-94-59