оберон

Сварочный аппарат инверторный

ОБЕРОН ARC 250GS

Руководство пользователя



ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Для правильной эксплуатации аппарата, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед началом работы и сохраните его для дальнейшего использования.
1. При размещении сварочного аппарата на наклонной плоскости следует соблюдать осторожность, чтобы предотвратить его опрокидывание;
2. Поскольку степень защиты сварочного аппарата этой серии IP21S, он не подходит для использования под дождем;
3. Оборудование соответствует стандарту GB15579;
4. Данное оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости для оборудования типа A.

	**ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ** • Для подключения аппарата используйте розетки с заземляющим контуром. • Не прикасайтесь к токоведущим деталям обнаженными частями тела, в мокрых перчатках или одежде. • Запрещается производить любые подключения под напряжением. • Перед включением питания необходимо закрыть защитную крышку, иначе это может привести к поражению электрическим током. • Категорически не допускается производить работы при поврежденной изоляции кабеля, горелки, сетевого шнура и вилки. • Убедитесь в безопасности рабочего места.
	**ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ** • Искры, возникающие при сварке, могут вызвать пожар, поэтому все воспламеняющиеся материалы должны быть удалены из рабочей зоны. • Полы производственных помещений для выполнения сварки должны быть несгораемыми, обладать малой теплопроводностью. • Рядом с рабочей зоной должны находиться средства пожаротушения, персонал обязан знать, как ими пользоваться.
	**ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ** • Не устанавливайте оборудование в среде, содержащей взрывоопасные газы. • Запрещается сварка сосудов, находящихся под давлением, емкостей, в которых находились горючие и смазочные вещества. Остатки газа, топлива или масла могут стать причиной взрыва.

⚠ Замена деталей и компонентов может быть опасна

- Замену деталей могут производить только профессионалы.
- При замене деталей не роняйте в сварочный аппарат посторонние предметы, такие как металлические опилки, винты, прокладки и металлические стержни.
- После замены печатной платы необходимо убедиться, что внутренние соединения сварочного аппарата подключены правильно, прежде чем сварочный аппарат можно будет эксплуатировать, в противном случае существует риск его повреждения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

	**Дым и газ опасны для здоровья** • При сварке выделяется много газа и дыма, вредных для организма. Избегайте их попадания в дыхательные пути. • Во время сварки держите голову подальше от дыма. Используйте хорошую систему вентиляции или вытяжные устройства, чтобы дым и газ не попадали в органы дыхания.

	**Излучение сварочной дуги опасно для глаз и кожи** • При сварке используйте сварочную маску, защитные очки и специальную одежду. • Используйте защитные ширмы и экраны для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней.
	**Магнитное поле влияет на кардиостимуляторы** • Электрический ток от любого проводника будет создавать электромагнитные поля. Сварщики с кардиостимуляторами должны проконсультироваться с врачом перед сваркой. • Держитесь подальше от источников питания, чтобы свести к минимуму воздействие полей.
	**Неправильная эксплуатация может привести к возгоранию или взрыву** • Искры от сварки могут стать причиной пожара. Убедитесь, что рядом со сварочным постом нет легковоспламеняющихся материалов. • Не сваривайте закрытые контейнеры. • Не используйте этот аппарат для размораживания труб.
	**Горячая заготовка может вызвать серьезные ожоги** • Дайте электрододержателю остыть после продолжительной работы. • Не прикасайтесь к горячим заготовкам голыми руками.
	**Чрезмерный шум вреден для слуха** • Берегите свои уши. Используйте защитные наушники или другие средства защиты органов слуха. • Предупредите окружающих о потенциальном повреждении слуха из-за шума.
	**Движущиеся детали могут стать причиной травмы** • Избегайте движущихся частей (например, вентиляторов). • Защитные устройства, такие как дверцы, панели, крышки и перегородки, должны быть установлены в нужном месте и плотно закрыты.
	**В случае возникновения неисправностей обратитесь за помощью к техническим специалистам** • Если вы столкнулись с неполадками во время установки и эксплуатации оборудования, пожалуйста, обратитесь к соответствующему разделу данного руководства по эксплуатации для их устранения. • Если после прочтения руководства вы не полностью поняли его или не можете решить проблему в соответствии с указаниями данного руководства, немедленно свяжитесь с поставщиком и обратитесь за помощью к техническим специалистам.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ

При утилизации сварочного аппарата обратите внимание на следующее:

Электролитический конденсатор главной цепи и электролитический конденсатор на печатной плате могут взорваться при сгорании.

Пластиковые детали, такие как передние панели, при горении выделяют токсичный газ.

Пожалуйста, утилизируйте оборудование как промышленные отходы.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение, В	1~220 ±10%	2~380 ±10%
Частота сети, Гц	50/60	
Диапазон регулировки тока, А	30 - 250	
Мах сварочный ток, А	200	250
Номинальная потребляемая мощность, кВА	8,8	14,4
Номинальный потребляемый ток, А	31	24
ПВ, %	60	
Напряжение холостого хода, В	90	75
Номинальное рабочее напряжение, В	28	30
Диаметр электрода, мм	1,6 - 5,0	
КПД, %	80	
Степень защиты	IP21S	
Габариты, мм	405*215*390	
Вес, кг	10,8	

2. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Сварочный инвертор - 1;
Инструкция по эксплуатации - 1;
Клемма заземления с кабелем, 3м -1;
Электрододержатель с кабелем, 3м - 1.

3. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И ВОЗМОЖНОСТЕЙ

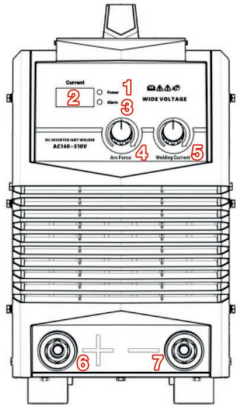
Сварочный аппарат инверторный Оберон ARC 250GS позволяет производить сварку постоянным током, используя инверторную технологию преобразования и управления сварочным током на базе мощных IGBT транзисторов.

Основные особенности и функции:

- Инверторная технология IGBT, частота до 20-30 КГц, уменьшенные габариты, меньший вес, более высокая эффективность и энергосбережение;
- Инверторный сварочный аппарат имеет возможность подключения к питающей сети 220 или 380 В;
- Усовершенствованная схема управления, значительно улучшенная производительность;
- Подходит для сварки всеми видами электродов с рутиловым и основным покрытием;

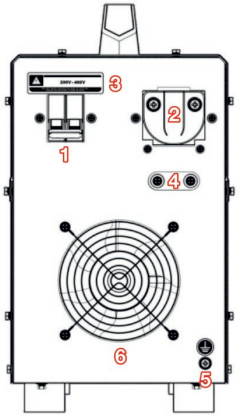
- Функция «Горячий старт», высокое напряжение холостого хода и компенсация потерь делают сварочную дугу более стабильной, с меньшим количеством брызг, облегчают запуск дуги;
- Широкая область применения, включая рекламу и декорирование, строительство и монтаж, сварку стальных конструкций, механическую обработку, сварку трубопроводов и т.д.

4. ВНЕШНИЙ ВИД ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ АППАРАТА



№	Название	Описание
1	Индикатор питания	Загорается, когда аппарат включен
2	Дисплей	Показывает силу сварочного тока
3	Индикатор перегрева	Загорается, когда аппарат перегрелся
4	Регулятор форсажа дуги	Регулировка силы сварочного тока в процессе сварки, что уменьшает склонность к залипанию электрода
5	Регулятор сварочного тока	Для изменения тока сварки в зависимости от толщины свариваемого металла
6	Разъем подключения «+»	Используется для подключения сварочных кабелей
7	Разъем подключения «-»	Используется для подключения сварочных кабелей

5. ВНЕШНИЙ ВИД ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ АППАРАТА



№	Название	Описание
1	Тумблер включения	Включение сварочного аппарата
2	Входной терминал	Подключение сетевого кабеля
3	Предупредительный знак	Обозначение диапазона входного напряжения
4	Скоба	Для фиксации сетевого кабеля
5	Заземление	Подключение заземляющего кабеля
6	Вентилятор	Принудительное воздушное охлаждение

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

1. Продолжительность нагрузки

Коэффициент продолжительности нагрузки - это процентное соотношение нормального рабочего времени аппарата на максимальном токе за 10-минутный цикл. Номинальный коэффициент продолжительности нагрузки составляет 60%. Использование сварочного аппарата сверх номинальной продолжительности нагрузки приведет к его перегреву. Частое

использование сверх номинальной нагрузки ускорит износ и может вызвать повреждение аппарата.

2. Выходные характеристики

Статические внешние характеристики данного сварочного аппарата являются нисходящими, это означает, что во время работы сварочного аппарата напряжение нагрузки мгновенно падает с 60-90 В до примерно 30 В на холостом ходу.

7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

1. Условия эксплуатации.

- Диапазон температур окружающей среды: при работе -10~+40°C, при транспортировке и хранении -25~+55°C;
- Аппарат должен быть размещен в сухом и проветриваемом помещении, защищенном от прямого солнечного света или дождя.

2. Качество электропитания:

- Электропитание: 2~220В/50Гц, 2~380В/50Гц.
- Диапазон колебаний напряжения ±10-20%.
- При использовании генератора: Выходная мощность генератора должна превышать номинальную входную мощность сварочного источника питания более чем в 1,5 раза.

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

Примечание. При установке и вводе в эксплуатацию строго следуйте приведенным ниже инструкциям!

- Электрическое подключение должно выполняться после отключения питания от сети путем размыкания кабеля питания.
- Степень защиты сварочного аппарата - IP21S, не допускается использование под дождем.
- Запрещается использовать сварочный источник питания для размагничивания труб.
- Перед подключением оборудования проверьте соответствие электрической сети, при необходимости проведите соответствующую модернизацию.

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

2.1 Входные соединения сварочного аппарата

1. Для обеспечения личной безопасности и во избежание несчастных случаев, связанных с поражением электрическим током, пожалуйста, надежно подключите провод заземления (желтый и зеленый провода) к заземляющему устройству распределительной коробки.

2. Площадь поперечного сечения проводов для распределительной коробки должна соответствовать требованиям максимальной входной мощности.

Таблица 1. Площадь сечения входного кабеля

Сечение силового кабеля	220 В: ≥ 4 мм^2 380 В: ≥ 4 мм^2
Сечение заземляющего провода	≥ 2,5 мм^2

2.2 Выходные соединения сварочного аппарата

1. Вставьте штекер кабеля электрододержателя и штекер кабеля заземления в быстроразъемное соединение на передней панели сварочного аппарата соответственно и закрутите их по часовой стрелке.

2. Сварщик может менять полярность постоянного тока в зависимости от основного металла и электрода. В целом, обратное подключение постоянного тока (т.е. подключение электрододержателя к отрицательному полюсу) рекомендуется для электродов с основным покрытием, тогда как для рутилового электрода особых требований нет.

Метод подключения к положительному полюсу постоянного тока (прямая полярность): электрододержатель подключается к отрицательному полюсу, а клемма заземления к положительному полюсу. Прямая полярность применяется для сварки толстых металлов от 3 мм.

Метод обратного подключения постоянного тока (обратная полярность): электрододержатель подключается к положительному полюсу, а деталь к отрицательному полюсу. Используется для сварки сталей, наиболее чувствительных к перегреву, а также для сварки тонкостенных конструкций.

Прямая полярность

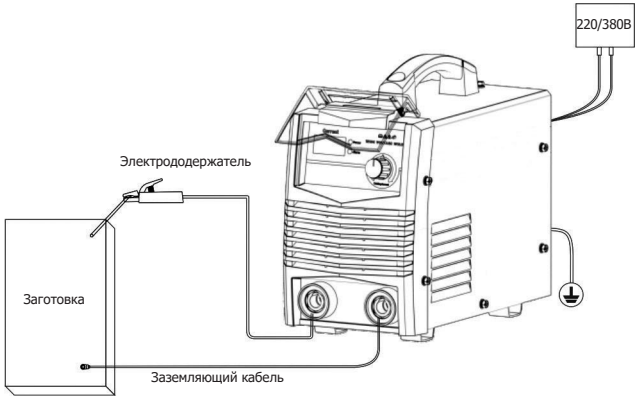


Обратная полярность



3. РАБОЧАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения оборудования для сварки покрытыми электродами показана на рисунке ниже:



4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

• Место установки должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать сварочный аппарат.
• Запрещается устанавливать сварочный аппарат в местах, где могут образовываться водяные брызги, например, на водопроводных трубах.
• Сварочные работы должны выполняться в относительно сухом помещении, где влажность воздуха не превышает 90%.
• Не выполняйте сварочные работы в пыльных или содержащих агрессивные газы зонах.
• Не устанавливайте сварочный аппарат на поверхность с наклоном более 15°.

В сварочном аппарате установлены датчики защиты от перенапряжения, перегрузки по току и перегрева. Когда напряжение сети, выходной ток и внутренняя температура превышают установленные стандарты, сварочный аппарат автоматически прекращает работу. Чрезмерное использование может привести к повреждению сварочного аппарата, поэтому необходимо обратить внимание на следующие моменты:

Обеспечьте хорошую вентиляцию

Когда сварочный аппарат работает, через него проходит высокий рабочий ток, и естественная вентиляция может не справляться с охлаждением. Поэтому внутри аппарата предусмотрен вентилятор для эффективного охлаждения и обеспечения бесперебойной работы. Проверьте, не закрыт ли вентилятор. Убедитесь, что расстояние между сварочным аппаратом и окружающими предметами составляет не менее 0,3 м.

Убедитесь в отсутствии чрезмерного напряжения

Как правило, схема автоматической компенсации напряжения внутри сварочного аппарата обеспечивает поддержание сварочного тока в допустимых пределах. Если напряжение питания превышает допустимое значение, это приведет к повреждению сварочного аппарата.

Не допускайте перегрузки

Необходимо использовать аппарат в соответствии с его допустимой продолжительностью нагрузки и поддерживать сварочный ток в пределах максимально допустимого. Перегрузка по току значительно сокращает срок службы аппарата или даже приводит к его сгоранию.

Если при работе сварочный аппарат превысит стандартную продолжительность нагрузки, он может внезапно перейти в состояние защиты и прекратить работу. При этом загорается желтый индикатор на передней панели. В этом случае не выдергивайте вилку из розетки, позвольте вентилятору охладить аппарат. Когда желтый индикатор погаснет и температура снизится до стандартного диапазона, приступайте к сварке.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

1. МЕТОД РАБОТЫ

- После подключения аппарата к сети включите тумблер питания и переведите его в положение «ON». После этого загорится индикатор питания, а вентилятор внутри сварочного аппарата начнет вращаться.
- Выбирайте способ подключения и режимы сварки в зависимости от конкретной ситуации и типа электрода, согласно рекомендациям производителя материалов или требованиям технологического процесса. Неправильное подключение оборудования может вызвать нестабильность горения дуги, разбрызгивание расплавленного металла и прилипание электрода.
- Если заготовка находится слишком далеко от сварочного аппарата (50-100 м) и все вторичные провода (провод электрододержателя и провод заземления) длинные, следует выбрать кабели с большей площадью поперечного сечения, чтобы уменьшить падение напряжения в кабеле.
- Настройте сварочный ток и форсаж дуги в соответствии с вашими потребностями.
- Сила сварочного тока устанавливается в зависимости от толщины свариваемого металла и диаметра электрода. Установите сварочный ток в соответствии с типом и размером электрода, зафиксируйте электрод в держателе. Далее, вы можете производить сварку путем зажигания дуги касанием электрода о поверхность свариваемого изделия.
- Рекомендуемые параметры сварки см. в таблице 2.

Таблица 2. Памятка по параметрам сварки

Диаметр электрода, мм	Рекомендуемый сварочный ток
1,6	44 - 84
2,0	60 - 100
2,5	80 - 120
3,2	108 - 148
4,0	160 - 200
5,0	200 - 250
6,0	250 - 300

Примечание. В таблице приведены параметры сварки низкоуглеродистой стали. Для сварки других материалов, пожалуйста, обратитесь соответствующим технологическим руководствам.

2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ММА СВАРКИ

Возбуждение дуги осуществляется при кратковременном прикосновении конца электрода к изделию и отведению его на требуемое расстояние. Технически этот процесс можно осуществлять двумя приемами:

- касанием электрода впритык и отведением его вверх;
- чирканием концом электрода, как спичкой, о поверхность изделия.

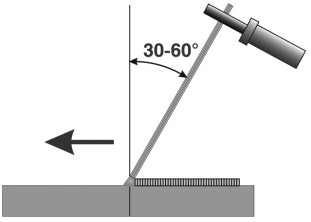
Электроды для сварки должны быть сухими или прокаленными в соответствии с режимом прокалки для данных электродов, соответствовать выполняемой работе, свариваемой марке стали и ее толщине, току сварки и полярности.

Результат работы также зависит от **чистоты свариваемых деталей**. Перед очисткой необходимо придать нужную форму кромкам по ГОСТ РФ. После подготовки кромок к сварке необходимо очистить зону около шва от ржавчины, заусенцев или окалины, удалить следы масла растворителем и отшлифовать их.

Протрите свариваемые детали тряпкой для удаления пыли и прочих инородных тел, которые могут повлечь за собой возникновение дефектов в сварных швах.

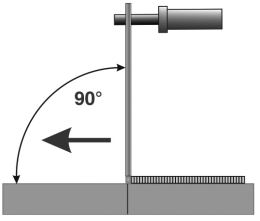
Как только дуга будет зажжена, электрод надо держать так, чтобы **расстояние от конца электрода до изделия** соответствовало примерно диаметру электрода. Для получения равномерного шва далее данную дистанцию необходимо поддерживать постоянной.

Положение электрода при сварке:



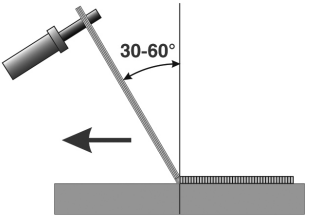
«Углом вперед»

Горизонтальные, вертикальные, потолочные швы, сварка неповоротных стыков труб



«Под прямым углом»

Сварка в труднодоступных местах



«Углом назад»

Угловые и стыковые соединения

При горении дуги в жидком металле образуется **кратер**, являющийся местом скопления неметаллических включений, что может привести к возникновению трещин. Поэтому в случае обрыва дуги (а также при смене электрода) повторное зажигание следует производить позади кратера и только после этого производить процесс сварки. Не допускайте затекания жидкого металла впереди дуги.

Старайтесь заканчивать сварку заваркой кратера, это достигается путем укорачивания дуги вплоть до частых кратковременных замыканий.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание!
Плановое техническое обслуживание должно проводиться после отключения питания распределительной коробки и сварочного аппарата (за исключением визуального осмотра, не требующего контакта с проводником), чтобы избежать травм, таких как поражение электрическим током и ожоги.

Указания по эксплуатации:

- Регулярное техническое обслуживание очень важно для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик и безопасной работы сварочного аппарата.
- Регулярное обслуживание должно проводиться в соответствии с пунктами приведенной ниже таблицы, при необходимости должна проводиться чистка или замена элементов.
- В целях обеспечения высокой производительности сварочного аппарата для замены должны использоваться элементы, поставляемые или рекомендованные производителем.

Таблица 3. Регулярный осмотр элементов сварочного аппарата

Элемент	Требования к осмотру	Комментарии
Передняя панель	Проверьте, нет ли повреждений или ослабления деталей и компонентов; Проверьте, затянута ли быстроразъемная розетка; Проверьте, горит ли индикатор неисправности.	Быстроразъемная розетка на передней панели подлежит регулярной проверке. В случае обнаружения каких-либо несоответствий необходимо проверить внутреннюю часть сварочного аппарата, затянуть крепеж или заменить компоненты.
Задняя панель	Проверьте, не поврежден ли входной шнур питания, а также чистоту и отсутствие посторонних предметов в воздухозаборнике.	
Верхняя крышка	Проверьте, не ослаблены ли крепежные болты.	В случае несоответствия крепеж должен быть затянут или заменен.
Нижняя пластина	Проверьте, не ослаблены ли крепежные болты.	
Регулярный осмотр	Проверьте, нет ли перегрева; Проверьте звук вентилятора во время работы сварочного аппарата; Проверьте, нет ли запаха, ненормальной вибрации и шума при сварке.	При возникновении аномальных явлений проверьте внутреннюю часть сварочного аппарата.

Таблица 4. Регулярный осмотр кабелей сварочного аппарата

Элемент	Требования к осмотру	Комментарии
Передняя панель	Проверьте надежность крепления заземляющих проводов.	В случае несоответствия крепеж должен быть затянут или заменен.
Задняя панель	Проверьте изоляционный слой кабеля на износ и повреждения, оголение токопроводящих частей; Проверьте, не растягивается ли кабель под действием внешней силы; Проверьте, прочно ли кабель соединен с заготовкой.	Для обеспечения безопасной сварки следует использовать соответствующие методы для сравнительного контроля в соответствии с условиями на рабочей площадке.

Внимание!
В целях безопасности регулярные проверки должны проводиться профессионалами. Регулярный осмотр необходимо проводить после отключения питания распределительной коробки и аппарат во избежание поражения электрическим током, ожогов и других травм. Из-за разряда конденсатора необходимо отключить питание сварочного аппарата и подождать 5 минут перед проверкой.



ВНИМАНИЕ

• Все работы по обслуживанию и ремонту должны проводиться при полностью отключенном питании. Перед открытием корпуса убедитесь, что питание отключено.
• Когда сварочный аппарат находится под напряжением, держите руки, волосы и инструменты подальше от токоведущих частей, таких как вентилятор, во избежание получения травм или повреждения сварочного аппарата.



РЕГУЛЯРНЫЙ ОСМОТР

• Регулярно проверяйте соединения внутренней цепи сварочного аппарата, чтобы убедиться в правильности подключения и прочности соединений (особенно силовых разъемов). При обнаружении ржавчины или неплотных соединений следует с помощью наждачной бумаги сошлифовать слой ржавчины или пленку окисления, снова соединить и затянуть.
• Проверьте целостность изоляции всех кабелей. Если изоляция повреждена, заизолируйте место повреждения или замените кабель.



ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

• Во избежание электростатического повреждения полупроводниковых компонентов и печатных плат, пожалуйста, носите антистатические устройства или, прикасаясь к металлическим частям корпуса, снимайте статическое электричество.



ДЕРЖИТЕ СУХИМ

• Не допускайте попадания воды или водяного пара внутрь сварочного аппарата. Если аппарат влажный изнутри высушите его. Измерьте изоляцию сварочного аппарата омметром (между узлами подключения, между точкой подключения и корпусом). Помните, непрерывная сварка выполняется только при отсутствии отклонений от нормы.
• Если сварочный аппарат не используется в течение длительного времени, поместите его в оригинальную упаковку и храните в сухом месте.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

• Для обеспечения долгосрочного использования оборудования необходимо проводить регулярный технический осмотр. Регулярный осмотр должен быть тщательным, включая внутренний осмотр и очистку оборудования.
• Регулярный осмотр обычно проводится раз в 6 месяцев, но если в месте проведения сварки много пыли или маслянистых паров, его сокращают до одного раза в 3 месяца.



ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ КОРРОЗИИ

• При очистке пластиковых деталей используйте нейтральное моющее средство.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

В таблице 5 ниже приведены основные ошибки и проблемы, которые могут возникнуть в процессе сварки.

Неисправность	Способы решения
Индикатор сети не горит, нет сварочной дуги. Встроенный вентилятор не работает.	1. Нет напряжения сети или обрыв в силовом кабеле. Проверьте напряжение сети. Замените силовой кабель. 2. Дефект или повреждение оборудования. Обратитесь в сервисный центр. 3. Аппарат находится в режиме защиты от сбоев из-за чрезмерного напряжения сети. Проверьте напряжение сети.
Индикатор сети горит, есть сварочная дуга. Встроенный вентилятор не работает.	1. Поврежден блок питания вентилятора. Проверьте и замените его. 2. Вентилятор поврежден. Замените его.
Вентилятор работает, сварочный ток нестабилен или не контролируется потенциометром.	1. Проверьте, в норме ли напряжение сети. 2. Проверьте контакты на плате управления. 3. Проверьте, не поврежден ли потенциометр тока. Замените его в случае поломки. 4. Замените основную плату.
Индикатор сети горит, вентилятор работает, но сварочной дуги нет	1. Обрыв или плохой контакт в выходном соединении. 2. С помощью мультиметра измерьте напряжение питания от платы питания до главной платы, чтобы убедиться, что оно составляет 220В; если нет, возможно, выпрямитель отключен, или патч-корд неправильно удален, или электролитический конденсатор протекает. 3. Повреждена одна трубка IGBT или модуль IGBT. Замените его. 4. Неисправна плата управления. Замени ее. 5. Диод на плате вторичного выпрямителя поврежден. Замените его.
Индикатор перегрева горит. Вентилятор работает, но сварочной дуги нет.	1. Аппарат находится в режиме защиты от перегрева. Не выключайте аппарат, чтобы вентилятор понизил температуру. 2. Переключатель контроля температуры поврежден. Замени его. 3. Главная плата повреждена. Замените ее.
Электрододержатель нагревается	1. Номинальный ток электрододержателя меньше фактически используемого тока. Замените на соответствующий. 2. Проверьте, надежно ли подсоединен крепежный винт или рукоятка электрододержателя.
Сильные брызги	Неправильное подключение полярности. Отрегулируйте положительную и отрицательную полярность.

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание: Информацию о неисправностях сварочного аппарата и проблемах в процедуре сварки см. в таблице 5 данного раздела или обратитесь к местному дилеру.

Наша компания обещает предоставить гарантию на изделие в течение трех лет. Гарантийный срок основывается на времени покупки, записанном в гарантийном талоне или отгрузочных документах. Если повреждения возникли в результате неправильной эксплуатации, они выходят за рамки гарантии, но могут быть устранены путем технического обслуживания.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Сварочный аппарат инверторный Оберон ARC 250GS

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Наименование и адрес торговой организации _____

_____

м.п.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен.
Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

_____(подпись покупателя)