

Rezonver Hybrid

Аппарат для ручной
электродуговой сварки
и воздушно-плазменной
резки

Руководство по эксплуатации



REZONVER

BE THE MAN



СОДЕРЖАНИЕ

1. Возможные опасности.....	5
2. Общее описание.....	9
3. Комплектность.....	10
4. Основные характеристики.....	10
5. Подготовка аппарата к работе.....	11
6. Эксплуатация.....	14
7. Техника безопасности.....	19
8. Техническое обслуживание.....	22
9. Диагностика неисправностей.....	23
10. Гарантийные обязательства.....	24
Приложение: информация о продаже и гарантийный талон	25

ВНИМАНИЕ!

Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящее руководство.

Внесение изменений или выполнение каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством, не допускается. По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании или производителя.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или из-за самостоятельного вмешательства в конструкцию аппарата, а также за возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в настоящем руководстве.

Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации.

1. ВОЗМОЖНЫЕ ОПАСНОСТИ

Процессы сварки и резки представляют собой опасность для сварщика и людей, находящихся в пределах рабочей зоны или рядом с ней, а также при неправильной эксплуатации оборудования. Поэтому процессы сварки/резки должны осуществляться только при условии неукоснительного соблюдения всех действующих норм и правил техники безопасности. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и обдумайте все важные моменты перед установкой и эксплуатацией данного оборудования.



В процессе эксплуатации аппарата необходимо помнить, что:

- одновременное использование аппарата в режимах сварки и резки может привести к поломке аппарата;
- после окончания работ по сварке/воздушно-плазменной резке нужно отсоединить питающий кабель от электросети;
- сварочные инструменты должны быть сертифицированы, соответствовать нормам безопасности и техническим условиям эксплуатации данного аппарата;
- сварщик должен обладать необходимой квалификацией.



Поражение электрическим током может быть смертельным, поэтому:

- подключайте аппарат к сети 220 В 50 Гц только через розетку, оборудованную заземлением в соответствии с правилами пользования электроустановками и техникой безопасности;
- не касайтесь не изолированных деталей голыми руками. Сварщик должен осуществлять сварку в сухих перчатках, предназначенных для сварки, и в спецодежде;

- выполните надежное заземление аппарата и свариваемой детали;
- поддерживайте электрододержатель, зажим для массы, сварочные кабели, плазморез с кабелем и аппарат в надлежащем техническом состоянии. Немедленно восстановите поврежденную изоляцию.



Дым и газы, образующиеся в процессе сварки, опасны для здоровья, поэтому:

- не вдыхайте дым и газы в процессе сварки/воздушно-плазменной резки;
- рабочая зона должна хорошо вентилироваться;
- при работе в стесненных условиях или в других обстоятельствах может потребоваться ношение респиратора в процессе выполнения работы.

Дополнительные меры безопасности также необходимы при сварке/резке сталей с гальваническими покрытиями.



Излучение дуги вредно для глаз и кожи, поэтому:

- надевайте сварочный шлем, защитные очки и специальную одежду для осуществления сварки/резки;
- также должны быть приняты меры для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней;



Электромагнитные поля опасны:

- электрический ток, протекающий по любому проводнику, создает локальное электромагнитное поле. Ток становится причиной возникновения электромагнитных полей вокруг сварочных кабелей и аппарата;
- воздействие электромагнитного поля может навредить здоровью человека;
- во время работы держитесь на максимально возможном расстоянии от корпуса аппарата и силовых кабелей.



Раскаленные брызги при сварке или плазменной резке могут вызвать пожар или взрыв, поэтому:

- уберите все взрывоопасные предметы из зоны работ. Если это невозможно, надежно укройте их от попадания сварочных брызг и предотвращения воспламенения. Помните, что брызги раскаленных частиц могут свободно проникать через небольшие щели во взрывоопасные участки. Избегайте выполнения работ вблизи гидравлических линий. Позаботьтесь о наличии в месте проведения работ и исправном техническом состоянии огнетушителя;
- во время перерывов в работах убедитесь в том, что никакая часть контура электрододержателя не касается свариваемой детали или земли. Случайный контакт может создать опасность воспламенения;
- не выполняйте воздушно-плазменную резку или сварку цистерн, бочек или иных емкостей до тех пор, пока не предприняты шаги, предотвращающие возможность выбросов возгораемых или токсичных газов, возникающих от веществ, находившихся внутри емкости. Такие испарения могут быть взрывоопасными даже в случае, если они были «очищены»;
- не пытайтесь варить/резать трубы, наполненные водой или льдом: это может привести к опасному выбросу пара или к взрыву;
- продуйте перед сваркой или резкой полые отливки, грузовые емкости и подобные им изделия;
- сварочная дуга или воздушно-плазменная струя является источником выброса брызг раскаленных частиц. При выполнении сварки/резки используйте не промасленную защитную одежду, такую как кожаные перчатки, рабочая спецовка, брюки без отворотов, высокие рабочие ботинки и головной убор. Всегда при нахождении в зоне выполнения сварочных работ носите защитные очки с боковыми экранами;
- сварочные кабели, подключенные к каркасу здания или другим конструкция вдали от участка выполнения сварки, повышают

вероятность распространения сварочного тока через различные побочные приспособления (подъемные цепи, крановые канаты и др.). Это создает опасность разогрева этих элементов и выхода их из строя.



Опасность ожога:

- сварка/воздушно-плазменная резка сопровождается интенсивным выделением тепла. Прикосновение к раскаленным поверхностям вызывает сильный ожог. Во время работы следует пользоваться перчатками и подручными инструментами.



Шум представляет возможную угрозу для слуха:

- процесс сварки/воздушно-плазменной резки сопровождается шумом, при необходимости используйте средства защиты органов слуха.

При возникновении неисправностей:

- обратитесь к данному руководству по эксплуатации;
- проконсультируйтесь с сервисной службой или поставщиком оборудования.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Аппарат «Rezonver Hybrid» способен выполнять два вида сварочных работ на постоянном токе:

- ручная дуговая сварка (MMA);
- воздушно-плазменная резка (CUT);

Аппарат «Rezonver Hybrid» применяется для электродуговой сварки различных металлов, таких как низкоуглеродистые стали, нержавеющие стали, стальные сплавы. В режиме воздушно-плазменной резки, кроме этого, можно разрезать высокоуглеродистые стали, легированные стали, алюминий, медь и другие цветные металлы.

В качестве источника тока для электродуговой сварки и воздушно-плазменной резки в аппарате «Rezonver Hybrid» применяется резонансный источник тока. Его отличие от обычных импульсных аппаратов состоит в наличии резонансного контура, который формирует синусоидальную форму тока в силовых цепях преобразователя, создавая идеальные условия для переключений транзисторов.

Срок гарантийного обслуживания данного оборудования – 1 год, на запасные части гарантия не распространяется.

Выполнять работы по ремонту аппарата в случае его поломки могут только квалифицированные технические специалисты.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Аппарат	1 шт.
Плазморез S-45 с кабелем, 4 м	1 шт.
Электрододержатель с кабелем, 2 м	1 шт.
Зажим для массы с кабелем, 2 м	1 шт.
Воздушный шланг, 2 м	1 шт.
Плечевой ремень	1 шт.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	"Rezonver Hybrid"	
Напряжение электросети, (В)	220	
Частота, (Гц)	50/60	
Максимальная активная мощность, потребляемая от сети (Вт)	3 600	
Потребление на холостом ходу, (Вт)	19	
ПН, (%)	96	
КПД, не менее (%)	94	
Класс изоляции	В	
Класс защиты	IP21	
Вес инвертора (кг)	4.45	
Вес плазмореза с кабелем (кг)	1.47	
Вес сварочных принадлежностей (кг)	1.39	
Габаритные размеры инвертора, (мм)	375 мм x 230 мм x 89 мм	

	MMA	PLASMA
Максимальный ток, потребляемый от сети не более (А)	30	30
Диапазон регулировки рабочего тока, (А)	10-200	10-35
Напряжение холостого хода, (В)	60	240
Рабочее напряжение, (В)	14-49	80-160
Внутренний диаметр сопла, (мм)	-	0.6-0.8

Давление воздуха, кг/см ² -		3-3.5
Расход воздуха, макс. (л/мин.)	-	150
Толщина обрабатываемого металла, (мм)	1-15	0.1 – 10
Способ возбуждения дуги		Касанием
Температурный диапазон, градусы С	- 20- + 40	0... + 40
Предельно-допустимые напряжения питания, В, 50Гц	180-240	180-250

5. ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

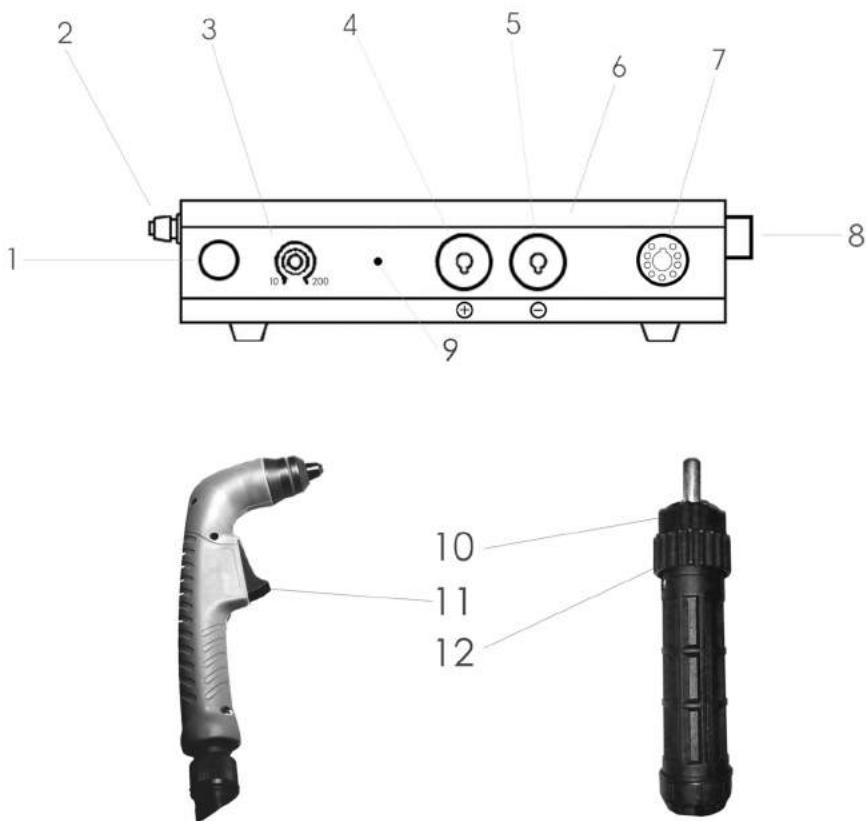


Рисунок 1. «Rezonver Hybrid», расположение органов управления индикации и силовых разъемов.

- 1 – выключатель аппарата, индикатор сети.
- 2 – вход сетевого кабеля
- 3 – регулятор тока
- 4 – силовой разъем "+"
- 5 – силовой разъем "-"
- 6 – корпус аппарата
- 7 – разъем для подключения кабеля плазмореza
- 8 – вход для подачи сжатого воздуха
- 9 – индикатор режима перегрева
- 10 – плазморез
- 11 – кнопка плазмореza
- 12 – контрольная гайка

5.1. Рабочее место

Ввод в эксплуатацию должен проводить квалифицированный специалист.

Установите аппарат на максимально возможном расстоянии от зоны сварки/ резки, с учетом удобства выполнения работы.

На расстоянии не менее 30 см от аппарата не должно быть посторонних предметов, мусора или пыли.

Прямые солнечные лучи разогревают корпус аппарата, что уменьшает полезное время включения.

Рабочее место должно быть защищено от пыли, дождя, снега, тумана, повышенной влажности.

5.2. Подключение к сети 220 В, 50 Гц

Убедитесь, что напряжение сети, к которой вы собираетесь подключить аппарат составляет 220 В (190В-240В), частота 50 Гц (49-60Гц), а розетка оборудована заземляющими клеммами, подключенными к заземлению.

Если выключатель 1 (рис. 1) включен, выключите его. Подсоедините вилку сетевого кабеля аппарата (рис. 1) к розетке.

Внимание:

Не следует соединять вилку сетевого кабеля с розеткой, если Вы не собираетесь сразу начать работу. Выключатель 1 не отключает силовые элементы аппарата от сети. В выключенном состоянии он лишь отключает от сети схему управления аппаратом, что прекращает процесс преобразования энергии. В этом состоянии аппарат потребляет от сети не более 1.5 Вт мощности.

5.3. Подсоединение кабелей для ручной дуговой сварки

Аппарат оснащен быстросъемными разъемами 4, 5 (рис. 1) для подключения сварочных кабелей. Прежде всего, выберите правильную полярность подсоединения для используемого типа электрода, она должна быть обратной (минус «-» на изделии, плюс «+» на электроде).

Длина кабеля с электрододержателем – 2 м. Длина кабеля с зажимом для массы – 2 м. При других размерах кабелей могут не работать некоторые режимы розжига дуги. Сечение сварочных кабелей должно быть не менее 16 мм.

5.4. Подсоединение кабелей и пневмотрубок для плазменной резки

ВНИМАНИЕ!

Усилие закручивания гаек на пневмовходе 8 и разъеме 7 (рис1.) должно быть достаточным (рукой без инструмента), но не сильным, чтобы не повредить резьбовые соединения.

Кабель управления плазморезом подключите к разъему 7. Силовой кабель с зажимом для массы подключите к разъему минус «-» (5) аппарата.

Все переключения на обратную полярность при резке происходят внутри аппарата автоматически. выход минус "-" всегда подключается к корпусу изделия как для режима сварки так и для режима резки.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Ручная электродуговая сварка

Установите аппарат для работы в режиме ручной электродуговой сварки согласно главы 5 настоящего описания. Выключателем 1 (рис.1) включите аппарат, при этом Вы услышите характерный шум работающего вентилятора.

Дуга зажигается касанием электрода о заготовку. Касание должно быть кратковременным, чтобы избежать прилипания электрода к свариваемому изделию. В случае, если прилипание произошло, через 0.8 сек аппарат установит ток короткого замыкания не более 50 А. Это позволит избежать разогрева электрода и силовых кабелей и облегчит отрыв электрода от изделия.

Не забывайте о правилах безопасности.

6.2. Плазменная резка

6.2.1 Общие положения

С помощью вентиля на редукторе установите давление воздуха с выхода компрессора или другого источника сжатого воздуха 3-3,5 кг/см² при закрытом выходном кране. Воздух должен быть сухим, без частичек примеси. Пневмотрубку от источника сжатого воздуха присоедините к пневмовходу 8 (рис.1) аппарата. Вставьте разъем плазмореza 10 к панельному разъему 7. Аккуратно, чтобы не сорвать резьбу, закрутите контрольную гайку 12 по часовой стрелке вручную (не допускается использовать сторонние инструменты). Выключателем 1 (рис.1) включите аппарат, при этом Вы услышите характерный шум работающего вентилятора.

Установите регулятор 3 в положение 200 А (максимальный ток сварки в 200 ампер соответствует току плазмореza в 30-35 ампер.) Откройте выходной кран на источнике сжатого воздуха.

В аппарате «Rezonver Hybrid» переключение на режим воздушно-плазменной резки происходит автоматически при нажатии на кнопку на плазморезе, при отпускании кнопки аппарат переходит в режим электродуговой сварки.

Нажмите на кнопку 11 на плазморезе и удерживайте ее в течении 3-4 сек. Откроется пневмоклапан аппарата, из сопла с шумом начнет выходить сжатый воздух. Используя вентиль редуктора, отрегулируйте давление сжатого воздуха. Давление воздуха должно составлять 3-3,5 кг/см² в рабочем режиме. Отпустите кнопку. Плазморез, входящий в состав аппарата «Rezonver Hybrid», не имеет дежурную дугу. Поэтому плазменная дуга может зажигаться только при непосредственном контакте с металлом заготовки. Подсоедините держатель «массы» («-») к изделию. Перед началом резки поднесите плазморез к заготовке и коснитесь соплом металла.

ВАЖНО! Металл не должен быть ржавым. Если на металле есть ржавчина, этот участок нужно зачистить. То же самое касается окрашенных поверхностей.

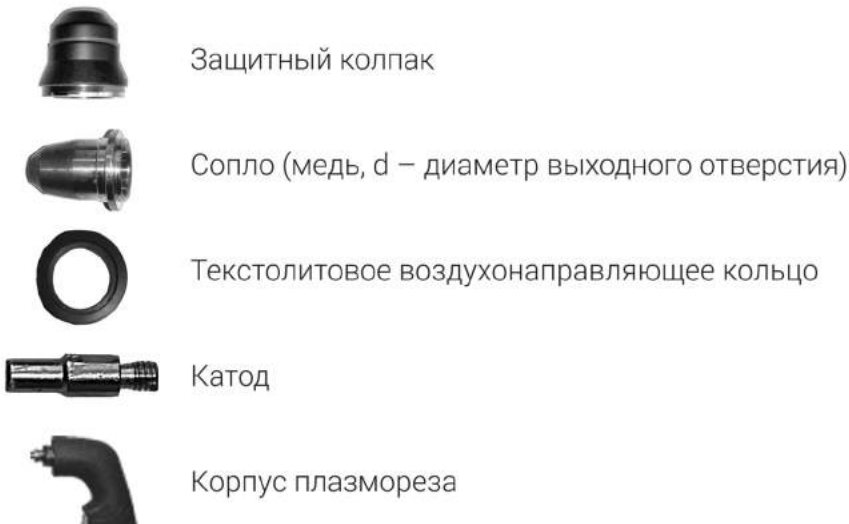
Убедитесь, что возник плазменный поток. После возбуждения плазменной дуги ведите, плазморез вдоль линии реза слегка прижимая к заготовке. Если дуга не зажглась или погасла, начните рез заново. Если во время выполнения реза плазморез перегревается, увеличьте немного давление. Если дуга часто гаснет, уменьшите немного давление.

Стабильность горения дуги зависит от качества воздуха, степени загрязнения электрода и сопла плазмореза, степени износа электрода и сопла плазмореза, степени нагрева плазмореза, параметров питающей сети.

Не забывайте о правилах безопасности. Дуга будет часто гаснуть при сильном износе катода или сопла плазмореза, при наличии влаги или масла в сжатом воздухе, при сильном загрязнении элементов плазмореза (в этом случае даже ее возникновение будет не стабильно), при перегреве плазмореза.

При разрезании толстых заготовок (4 мм и более) плазморез может разогреваться от нагретой заготовки. Нужно это учитывать. Стабильность горения плазменной дуги напрямую зависит от скорости резки. При больших скоростях резки будет наблюдаться не прорезание заготовки, при малых наоборот быстрое прорезание и погасание дуги.

В аппарате «Rezonver Hybrid» применяется плазморез S-45. В его состав входят:



Порядок сборки плазмореza S-45 (Рис. 2)

Во время сборки нужно следить за центровкой сопла и катода, если допустить их смещение относительно центральной оси разрез отклонится от вертикали и горение плазменной струи будет нестабильным. Усилие закручивания защитного колпака должно быть достаточным, но не сильным. Иначе колпак может лопнуть во время работы от нагрева.

Так называемый чистовой разрез возможен до толщины 8 мм. После него достаточно удалить грат (металлические заусенцы), а

дополнительная механическая обработка или не обязательна или минимальна.

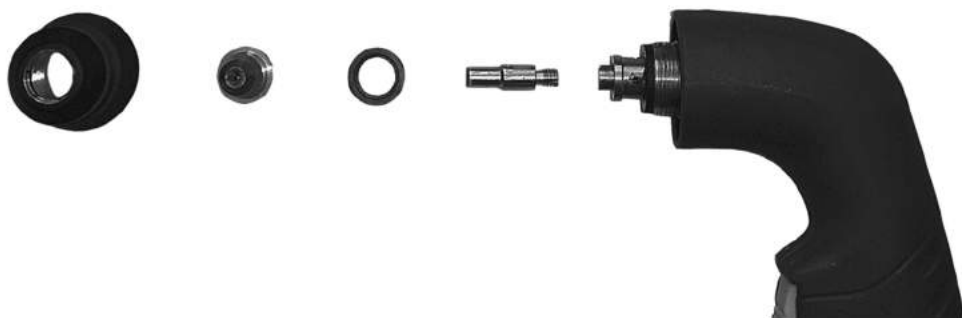


Рис. 2. Порядок сборки плазмореza S-45

Для сквозного прорезания или начала резания толстых заготовок необходимо держать плазморез с небольшим наклоном в сторону движения. Это нужно для того чтобы брызги расплавленного металла не заби́ли отверстие сопла, а также, чтобы направить их в сторону от себя. При этом нужно соблюдать правила безопасности.

Во время дальнейшей работы плазморез можно держать таким же образом или перпендикулярно заготовке, что увеличивает глубину прорезания.

Можно приподнять плазморез так, чтобы сопло плазмореza находилось на высоте 1-1.5 мм от заготовки. Это увеличит срок службы сопла, но уменьшит удобство работы и несколько уменьшит стабильность горения плазмы.

Во время работы необходимо следить за чистотой сопла и катода. При их загрязнении качество резки и стабильность плазменной дуги ухудшаются. В этом случае их нужно почистить мелкой наждачной бумагой, протереть ветошью смоченной в воде и просушить. При появлении кратера на катоде или изменении размеров и формы

отверстия сопла, сопло и катод необходимо заменить.

6.3. Индикатор режима

Индикатор режима 9 (рис. 1) показывает, в каком состоянии находится аппарат.

Если срабатывает тепловая защита аппарата, индикатор режима светится красным светом. Напряжение на силовых разъемах равно нулю. В этом состоянии аппарат остается до остывания силовых элементов аппарата.

ВАЖНО! Когда аппарат уходит в тепловую защиту, не выключайте его из сети, чтобы дать возможность вентилятору охладить силовую группу.

6.4. Выключение аппарата

Перед выключением аппарата дайте аппарату поработать без нагрузки 1-1.5 мин. для остывания силовых элементов. После этого выключите выключатель 1. Если повторное включение аппарата ожидается спустя более, чем 5 минут, отсоедините аппарат от сети.

Не оставляйте аппарат включенным в сеть без присмотра.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- При эксплуатации данного аппарата необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и гигиены труда при производстве», «Правила безопасности в газовом хозяйстве», «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».
- К работе с аппаратом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие инструкцию по эксплуатации, изучившие его устройство, имеющие допуск к самостоятельной работе и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- Сварщик должен обладать необходимой квалификацией и иметь допуск к проведению сварочных работ.
- Не касайтесь электрических разъемов, электрода или сопла плазмореza голыми руками во избежание поражения высоким напряжением.
- Отсоединяйте аппарат от сети, прежде чем производить какие-либо операции по техобслуживанию, замене или чистке частей плазмореza.
- Сварщик должен быть изолирован от свариваемой детали и от земли с помощью изолирующих перчаток и одежды.
- Не производите работы с поврежденными или плохо подсоединенными кабелями, с ослабленными кабельными разъемами или зажимом для массы.
- Спецдежда должна быть сухой и чистой.
- Не работайте во влажных или мокрых помещениях.
- Не наклоняйтесь низко над деталями, предназначенными для сварки/резки.
- Убедитесь в том, что используемая сеть электропитания имеет

имеет шину заземления и она подключена к розетке с клеммой заземления.

- Используйте средства защиты от искр и окалины, возникающих в процессе сварки/резки.

- На участке работы должны быть средства пожаротушения.

- Горючие и легковоспламеняющиеся вещества вблизи рабочей зоны и на участке сварки недопустимы.

- Защищайте тело от ожогов и ультрафиолетового излучения с помощью защитной жаростойкой одежды (перчатки, шапка, ботинки, шлем и пр.).

- Используйте сварочную маску или защитные очки (для резки).

- Запрещается работать на аппарате или находиться рядом с работающим аппаратом лицам, имеющим кардиостимулятор.

- Держите электрод или плазморез подальше от себя и от других людей.

- На рабочем месте должна присутствовать аптечка.

- Не надевайте контактные линзы; интенсивное излучение дуги может привести к их склеиванию с роговицей.

- Заменяйте стекло маски в случае его повреждения или если оно не подходит для конкретной операции сварки.

- Прежде чем касаться голыми руками сварных деталей, дождитесь их полного охлаждения.

- На месте, где установлено сварочное оборудование, не должно быть пыли, едких химических газов, воспламеняемых газов и материалов. Влажность воздуха в помещении не должна превышать 80%.

- Не проводите сварочные работы на открытом воздухе, в местах, незащищенных от прямых солнечных лучей, дождя, снега и т.д. Работы могут осуществляться при температуре окружающей среды от -20°C до +40°C для сварки и от 0°C до +40°C для резки.
- Рабочая зона должна хорошо вентилироваться.

ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы вентиляционные решетки аппарата были всегда открыты. В радиусе 30 см от аппарата не должно находиться никаких посторонних предметов. Хорошая вентиляция – одно из наиболее важных условий для нормальной работы аппарата.

-Запрещается подсоединять аппарат к сети, с напряжением больше разрешенного!

Параметры электросети для аппарата указаны в разделе «Основные характеристики». В случае, если сетевое напряжение не соответствует допустимому диапазону, оборудование может быть повреждено.

-

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для увеличения срока службы аппарата необходимо проводить профилактические мероприятия:

1. Проверять надежность крепления всех резьбовых соединений.
2. Проверять контакты кабельных разъемов, зажима для массы и держателя электродов.
3. Постоянно следить за чистотой контактов разъемов 4, 5, 7 (рис. 1).
4. Регулярно проверяйте температуру сетевой вилки. Не допускайте перегрева.

Пожалуйста, обратите внимание:

- вскрытие аппарата производится только специалистами сервисного центра;
- недостаточный уровень технического обслуживания может привести к снятию аппарата с гарантии.

9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность

Аппарат включен, индикатор сети не горит, вентилятор не работает, дуга не возбуждается.

При нагреве защитный колпак разрушается.
Быстро перегреваются и выходят из строя катод или сопло.

Недостаточный расход воздуха.

Плазменная дуга горит не перпендикулярно разрезаемой детали.

Трудности при работе электродами со щелочным покрытием. Разбрызгивание, плохое качество сварного шва.

Недостаточная величина сварочного тока, дуга нестабильна.

Возможные причины

Повреждение выключателя сети.
Отсутствует напряжение сети.
Обрыв в сетевом кабеле.
Неисправность электронной схемы управления.

Чрезмерное усилие закручивания при сборке.

Нет подачи воздуха.
Загрязнение плазмореza.
Нет контакта сопла с заготовкой.
Обрыв кабеля управления, неисправность микровыключателя на плазмореze.
Неисправность электронной схемы управления.
Плохой контакт силового кабеля с аппаратом и изделием.
Выбран не оптимальный ток для резки.
Выбрано не оптимальное давление воздуха.
Выбрана не оптимальная скорость резки.
Низкое напряжение сети, малое сечение сетевых проводов.
Плазморез перегрет.

Плохо зажат катод в головке плазмореza.

Повреждено отверстие сопла.
Изношен катод.
Нарушена центровка катода и сопла.

Перепутана полярность подключения силовых кабелей электрододержателя и массы.
Используется электрод с отсыревшим покрытием или плохое качество покрытия (осыпание).

Недостаточное напряжение сети.
Маленькое сечение подводющих сетевых проводов.
Плохой контакт силового кабеля между аппаратом и изделием.
При включении регулятор тока не установлен в начальное положение.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На аппарат "Rezonver Hybrid" устанавливается гарантия двенадцать месяцев, которая включает бесплатный ремонт в случае поломки по вине Производителя.

2. Производитель несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. В течении гарантийного срока Производитель бесплатно устранил дефекты оборудования путем его ремонта или замены дефектных частей на новые, при условии, что дефект возник по вине Производителя. Замена дефектных частей производится на основании письменного заключения сервисной организации, имеющей полномочия от Производителя на проведение работ по диагностике и ремонту.

4. Гарантийные обязательства Производителя и порядок предъявления рекламаций должны выполняться в соответствии с «Руководством по эксплуатации».

5. Все аппараты, поступившие в сервисный центр, должны быть приняты по акту приемки и пройти диагностику.

6. Гарантийные обязательства не распространяются на аппараты:

- имеющие механические, электротехнические, химические повреждения;
- подвергшиеся самостоятельному внесению изменений в конструкцию;
- использующиеся не по назначению;

- эксплуатировавшиеся с нарушением требований «Руководства по эксплуатации»;

- гарантийный талон которых утрачен или в него внесены дополнения, исправления;

- повреждения которых вызваны несоответствием параметров сети номинальному напряжению.

7. Гарантия не распространяется на: кабели, сменные части, аксессуары, пневмотрубки, имеющие внешние повреждения механического или иного характера.

Аппарат "Rezonver Hybrid" должен быть очищен от пыли и грязи, быть в заводской комплектации. Принимается по акту приемки.

Приложение

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

от ____ 20 ____ года

Изделие	Сварочный аппарат	Модель	
Серийный номер		Срок гарантии	1 год
Представитель производителя:		Дата отгрузки	
Адрес фирмы продавца:			
Телефон фирмы продавца:		М П фирмы производителя	

Подпись продавца _____ М П _____

Отрывной талон 2 (Гарантийный талон № _____)

Изделие		
Модель		
Серийный номер		
Срок гарантии		
Фирма продавец		
Дата продажи		
		Подпись продавца _____ М П _____

Отрывной талон 1 (Гарантийный талон № _____)

Изделие		
Модель		
Серийный номер		
Срок гарантии		
Фирма продавец		
Дата продажи		
		Подпись продавца _____ М П _____

Для заметок

Для заметок

