

(MAG/MIG)

MIG-350 (N216)

MIG-500 (N215)

MIG-500 (N308)



Благодарим Вас за то, что Вы выбрали сварочное оборудование Торговой марки "Jasic", созданное в соответствии с принципами безопасности и надежности.

Высококачественные материалы, используемые при изготовлении этих сварочных аппаратов, гарантируют полную надежность и простоту в техническом обслуживании.

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТВИИ ПРОДУКЦИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Настоящим заявляем, что наше оборудование, предназначенное для промышленного и профессионального использования типов: MIG-350, MIG-500 соответствует директивам 73/23/ЕЕС «Низковольтное оборудование» и 89/336/ЕЕС «Электромагнитическая совместимость», а также Европейскому стандарту EN/IEC60974.

На сварочное оборудование предоставляется гарантия сроком на один год с момента покупки.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и разберитесь в нем перед установкой и использованием данного оборудования.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство, и не обязана предупреждать об этом заранее.

Руководство по эксплуатации издано в октябре 2014 года.

!

Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящую инструкцию.

Не допускается внесение изменений или выполнение, каких либо действий, не предусмотренных данным руководством.

По всем возникшим вопросам, связанных с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства (изменения) конструкции аппарата, а так же возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений изложенных в руководстве.

Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации. Данный паспорт с заполненным надлежащим образом свидетельством о приёмке свидетельствуют, что на это сварочное оборудование предоставляется гарантия на 12 месяцев со дня покупки.

Комплектация аппаратов

- Сварочный аппарат – 1шт.
- Устройство подачи проволоки 4-х роликовое – 1шт.
- Обратный кабель с клеммой заземления (3м) – 1шт
- Кабель управления (5м) – 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1шт.
- Гарантийный талон – 1шт.







Внимание!!! Сварочная горелка и универсальный регулятор с подогревателем не входят в базовый комплект поставки, а поставляются отдельно с доплатой.



Мы предоставляем покупателю право выбора производителя горелки, её типа, длины шлангового пакета и вида адаптера для подключения горелки к сварочному источнику

В любом случае, можем лишь порекомендовать простейший и наиболее экономный вариант для данных полуавтоматов – горелку сварочную MB-36KD - 3м.

1.

Процесс сварки представляет собой опасность, как для Вас, так и для окружающих, поэтому соблюдайте все правила техники безопасности. Для получения более подробной информации обратитесь к инструкции по технике безопасности для сварщика, составленной в соответствии с требованиями производителя.

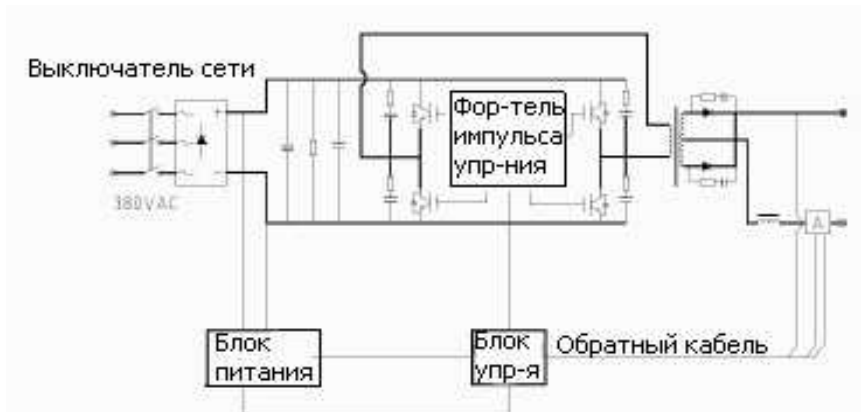
<p>Перед эксплуатацией оборудования необходимо пройти профессиональную подготовку.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Используйте для сварки средства индивидуальной защиты, одобренные Государственной инспекцией труда. - Сварщик должен обладать необходимой квалификацией и иметь допуск к проведению сварочных работ. - Отключайте аппарат от сети перед проведением технического обслуживания или ремонта. 	
<p>Электрический ток может быть причиной серьезной травмы и, даже, смерти.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устанавливайте обратный кабель в соответствии с характером проводимых работ. - Ни в коем случае не дотрагивайтесь до неизолированных деталей голыми или мокрыми руками, в мокрой одежде. - Убедитесь в том, что вы изолированы от земли и заготовки. А также, что вы заняли безопасную для сварки позицию. 	
<p>Дым и газ, образующиеся в процессе сварки, – опасны для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Не склоняйтесь низко над заготовкой, во избежание вдыхания газа и дыма, выделяемого при сварке. - Поддерживайте хорошую вентиляцию рабочего места в процессе сварки с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования. 	
<p>Излучение дуги может быть причиной травмы глаз или ожогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Одевайте специальные сварочные шлем и одежду для защиты глаз и тела в процессе сварки. - Пользуйтесь специальными масками или экранами для защиты окружающих. 	
<p>Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать пожар или взрыв.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Искры от сварки могут быть причиной пожара, поэтому, убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняющихся материалов, и уделяйте особое внимание пожарной технике безопасности. - Поблизости должен находиться огнетушитель, а персонал должен уметь им пользоваться. - Сварка в вакуумной камере запрещена. - Запрещается плавить трубы с помощью этого оборудования. 	
<p>Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Не трогайте горячую заготовку голыми руками. - После продолжительного использования горелки необходимо дать ей остыть. 	

<p>Движущиеся части оборудования могут нанести серьезные травмы.</p> <p>- Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей оборудования, таких как вентилятор. -- Все дверцы, панели, крышки и другие защитные приспособления должны быть закрыты и находится на своем месте.</p>	
<p>Неисправность оборудования — при возникновении любых трудностей обращайтесь за помощью к профессионалам.</p> <p>-- При возникновении любых трудностей в процессе установки или эксплуатации оборудования обратитесь к соответствующему разделу настоящего руководства. -- Обратитесь в сервисный центр или нашу компанию за профессиональной помощью, если вы не можете до конца разобраться в возникшей проблеме, или устранить ее, после прочтения настоящего Руководства.</p>	

2.

-)} Современная инверторная технология (на базе IGBT транзисторов)
-)} Инверторная частота преобразования 20кГц, позволяет значительно уменьшить габаритные размеры и вес сварочного аппарата.
-)} Значительное уменьшение потерь металла заметно увеличивает эффективность сварки и уменьшает затраты энергии.
-)} Частота переключений не входит в диапазон слышимости, благодаря чему шумовые помехи практически не ощущаются.
-)} Передовой режим контроля.
-)} Осуществляет управление системой обратной связи, обеспечивает постоянство значения рабочего напряжения и компенсирует перепады напряжения в диапазоне +/- 15%.
-)} Подбирает значение рабочего напряжения, идеально подходящего для заданной величины сварочного тока, обеспечивает превосходные характеристики сварки.
-)} Включает в себя уникальную систему контроля сварочных динамических характеристик; обеспечивает стабильность горения дуги, низкий уровень разбрызгивания металла, прекрасную форму шва, высокую эффективность сварки.
-)} Позволяет применять рабочий режим автоматического поддержания/угасания дуги, способного удовлетворить различные требования к сварке.
-)} Включает функцию капельного переноса в процессе сварки, обеспечивает высокий уровень напряжения холостого хода, медленную скорость подачи проволоки, практически безотказное возбуждение дуги.
-)} Дает возможность проводить как сварку в среде углекислого газа CO₂, а также смесях с аргонном.
-)} Позволяет использовать проволоку диаметром 0.8-1.6 мм, как н\у и низколегированную, так и нержавеющую и для специальных сталей.

3.



4.

ТИП	MIG 350 (N216)	MIG 500 (N215)	MIG500 (N308)
Напряжение сети, В	3 фазы 380 ± 15%, частота 50/60Гц		
Номинальный ток сети, А	22,9	39	39
Номинальная мощность источника питания, КВА	13,9	24,7	25,6
Рекомендуемая мощность предохранителя, А	40	60	60
Диапазон регулирования сварочного тока, А (MMA/MIG)	20~350/50~350	20~500 / 50~500	50~500/60~500
Диапазон регулирования рабочего напряжения, В	15~38	15~45	15,5~50
Напряжение холостого хода, В (MMA/MIG)	60/60	68/68	86/70
Диапазон регулирования скорости подачи проволоки, м/мин.	1.5~16	1.5~16	1.5~18
Диаметр применяемой сварочной проволоки, мм	0.8/1.0/1.2	1.0/1.2/1.6	1.0/1.2/1.6
Номинальный ПВ, %	50	50	60
Рабочий цикл при 40°C ПВ 100%	270А	387А	387А
Коэффициент полезного действия, %	85	85	85
Фактор мощности	0.93	0.93	0.85
Класс защиты	IP21		
Класс изоляции	F		
Размер, мм	592×297×526	592×297×526	625×336×670
Вес, кг	32	35	57

Условия эксплуатации оборудования:

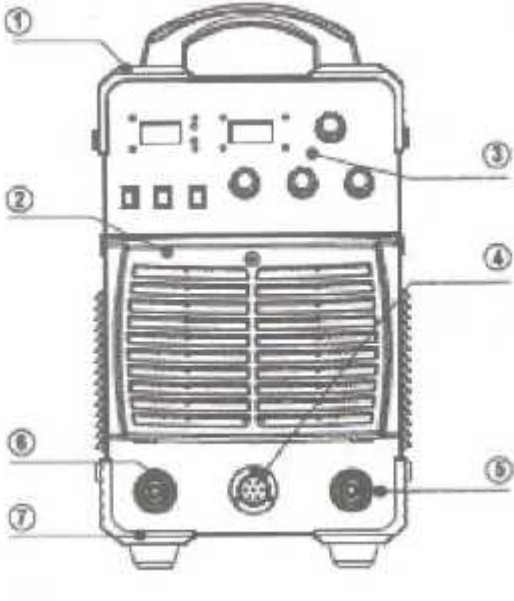
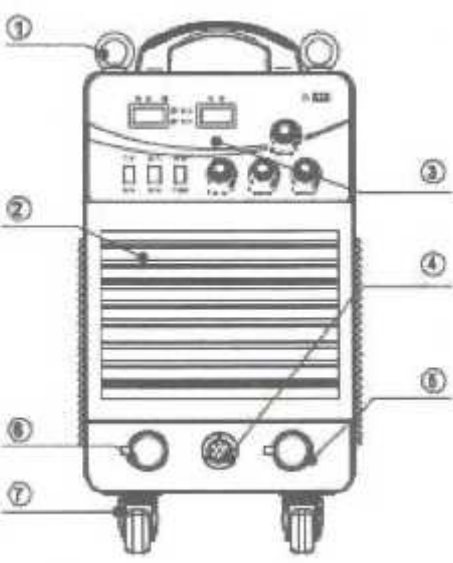
Температурный режим эксплуатации: -10~+40 °С

Температурный режим хранения: -25~+55 °С

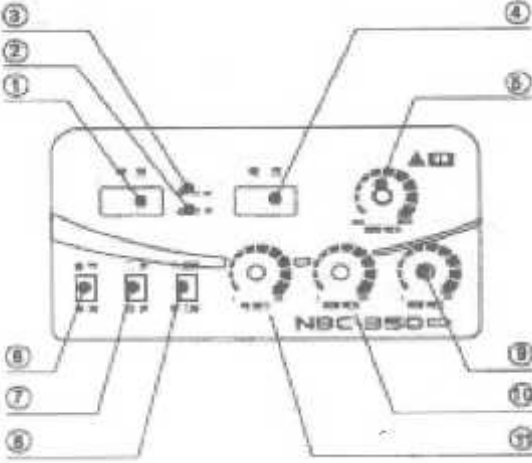
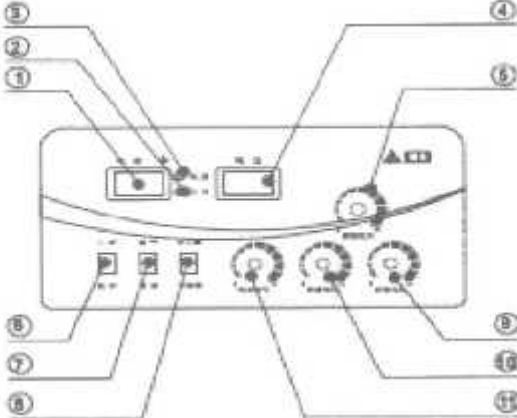
Допустимая влажность: не более 90% (осадки не допустимы)
 Рекомендуемый защитный газ: CO₂ (99,5%); 80%Ar+20%CO₂; 98%Ar+2%O₂
 Аппарат устанавливается в сухом чистом месте, на расстоянии не менее 30 см от другого сварочного оборудования.
 Требования к свободному пространству вокруг аппарата: спереди, сзади и по сторонам – 20 см, сверху – 10 см.

5.

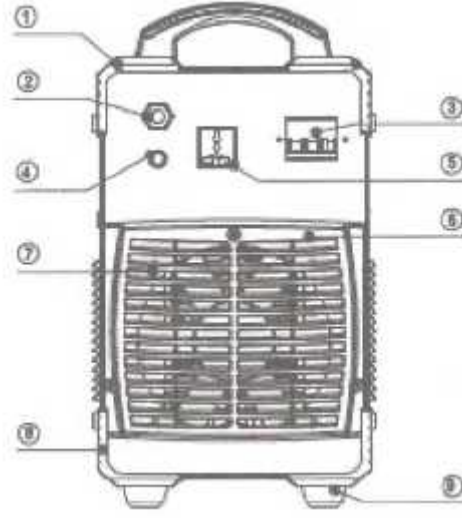
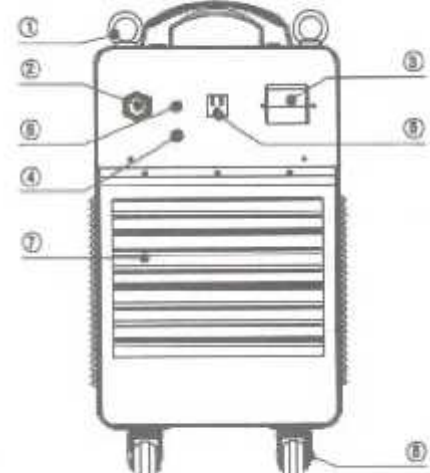
5.1

MIG350(N216) MIG500 (N215)	MIG500(N308)
	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Защитная накладка передней панели 2. Защитная решётка 3. Наклейка передней панели 4. Разъем подключения механизма подачи проволоки 5. Выход «-» 6. Выход «+» 7. Ножки аппарата 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортировочное кольцо 2. Защитная решётка 3. Наклейка передней панели 4. Разъем подключения механизма подачи проволоки 5. Выход «-» 6. Выход «+» 7. Транспортировочные колёса

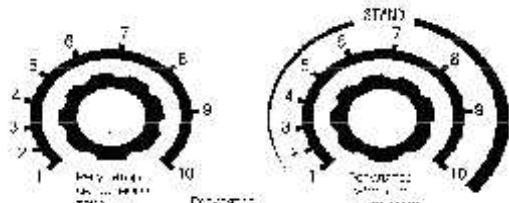
5.2.

	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Амперметр 2. Индикатор перегрузки по току. 3. Индикатор перегрева 4. Вольтметр 5. Регулятор значения сварочного тока для ручной дуговой сварки (ММА) 6. Переключатель режимов проверка подачи газа/сварка 7. Переключатель режимов сварки 2Т/4Т 8. Переключатель режимов сварки ММА/MIG (ручная сварка / полуавтоматическая сварка) 9. Регулятор значения напряжения угасания дуги. При отключении питания дуги при заварке кратера в режиме 4Т 10. Регулятор значения тока угасания дуги. При отключении питания дуги при заварке кратера в режиме 4Т 11. Регулятор тока форсажа дуги. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Амперметр 2. Индикатор перегрева 3. Индикатор питания 4. Вольтметр 5. Регулятор значения сварочного тока для ручной дуговой сварки (ММА) 6. Переключатель режимов сварки 2Т/4Т 7. Переключатель режимов проверка подачи газа/сварка 8. Переключатель режимов сварки ММА/MIG (ручная сварка / полуавтоматическая сварка) 9. Регулятор значения напряжения угасания дуги. При отключении питания дуги при заварке кратера в режиме 4Т 10. Регулятор значения тока угасания дуги. При отключении питания дуги при заварке кратера в режиме 4Т 11. Регулятор значения индуктивности

5.3.

MIG350(N216) MIG500 (N215)	MIG500(N308)
	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Защитная накладка задней панели 2. Крепление кабеля 3. Выключатель сети 4. Ячейка для предохранителя 5. Розетка для подключения расходомера с подогревателем 6. Защитная решётка вентилятора 7. Вентилятор 8. Защитная накладка 9. Ножки аппарата 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортировочное кольцо 2. Кабель питания 3. Выключатель сети 4. Ячейка для предохранителя 5. Розетка для подключения расходомера с подогревателем 6. Кнопка аварийной перезагрузки в случае перегрева 7. Защитная решётка вентилятора 8. Транспортировочные колёса

5.4.

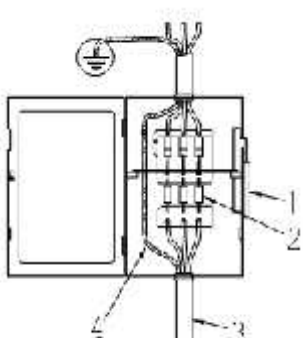
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3.
---	--

6

- **Внимание:** устанавливайте аппарат только в соответствии с ниже перечисленной последовательностью действий:
- **Операции по подсоединению электрических проводов должны проводиться после отключения питания аппарата посредством сетевого выключателя.**
- **Класс защиты данного оборудования – IP21 (IP21), поэтому, не используйте его в дождь.**

. 6-1.

()

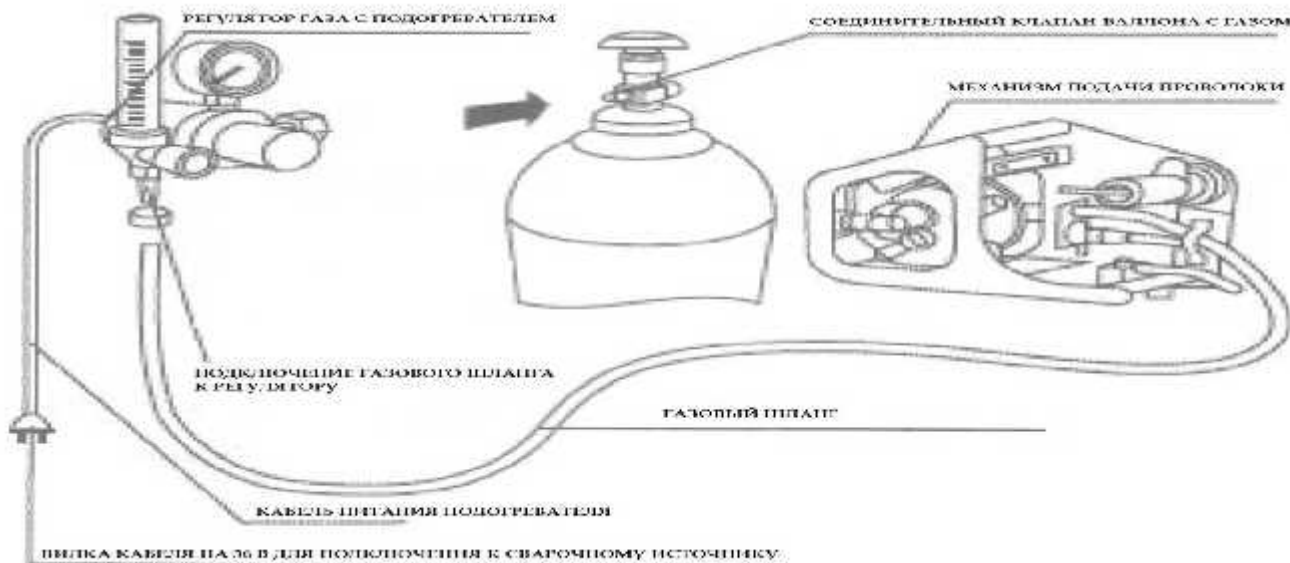
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключатель сети 2. Предохранитель 40 и более А 3. Кабель сварочной горелки 4. Желто-зелёный заземляющий кабель (земля, не соединять с нулевой фазой) <p>Подключайте кабели как показано на рисунке или любым иным корректным способом. Убедитесь в том, что аппарат отключен от сети перед подсоединением кабелей.</p> <p>Внимание: Запрещается производить какие-либо операции на аппарате, подсоединенном к сети.</p> <ul style="list-style-type: none">) Обратитесь к профессиональному электрику для проведения работ по подключению.) Не подключайте два сварочных аппарата к одному блоку выключателя.) Не обязательно заземлять кабель №4, если заземлен корпус аппарата.
---	--

6.1

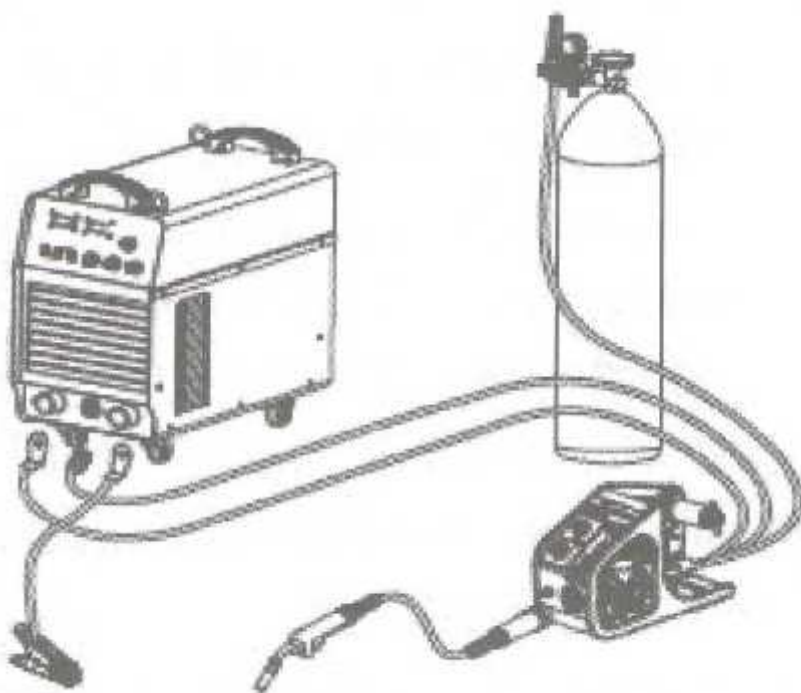
1. Подсоедините сетевой кабель с соответствующими характеристиками к сетевому разъему (АС вход) на задней панели сварочного аппарата через предохранитель 40 или более А и к 3-х фазной сети питания частотой 50/60Гц. (При подсоединении кабеля, надежно заземлите аппарат проводом с поперечным сечением 4 мм² или более)
2. Надежно заземлите аппарат, специальным кабелем, подсоединяемым к корпусу аппарата.
3. Подсоедините кабель механизма подачи проволоки к разъему «+» в нижней части передней панели аппарата и закрутите по часовой стрелке.
4. Подсоедините обратный кабель к разъему «-» в нижней части передней панели аппарата и закрутите по часовой стрелке.
5. Подключите в 7-ми штырьковый разъём (4) кабель управления механизма подачи проволоки.

6. Установите сварочную горелку, а затем, катушку проволоки в механизм подачи, таким образом, чтобы размер канавки проволокоподающего ролика соответствовал диаметру контактного наконечника сварочной горелки и диаметру используемой проволоки. Одновременно, подсоедините кабель управления механизмом подачи проволоки к соответствующему разъему в нижней части передней панели сварочного аппарата и, нажимайте на регулятор скорости подачи проволоки до тех пор, пока конец проволоки не покажется из сопла горелки.

7. Установите на газовом баллоне регулятор давления и подсоедините газовый шланг, идущий от механизма подачи проволоки к регулятору.



6.2



6.3



1. На передней панели источника установите переключатель MIG/MMA (8) в положение MIG.
2. После выполнения всех вышеперечисленных шагов по установке аппарата, запустите его с помощью выключателя сети на задней панели. Откройте газовый баллон и поверните выключатель подачи газа, после этого, газ должен начать выходить из горелки. Затем, отрегулируйте объем подачи газа на редукторе.
3. Отрегулируйте значение индуктивности с помощью соответствующего регулятора в зависимости от того, какой жесткости дугу вы хотите получить (от 0 до 10). При повороте регулятора до конца против часовой стрелки значение индуктивности будет минимальным, а дуга наиболее жесткой. При повороте регулятора по часовой стрелке значение индуктивности будет увеличиваться, а разбрызгивание металла уменьшаться вместе с жесткостью дуги. В обычных условиях предпочтительно пользоваться жесткой дугой при низком токе и мягкой дугой при высоком значении тока. Жёсткая дуга используется для сварки тонкого металла.

4. Отрегулируйте значения сварочного тока и рабочего напряжения с помощью соответствующих регуляторов на механизме подачи проволоки в соответствии с рабочими условиями.

5. Установите необходимый Вам режим сварки 2Т или 4Т. В режиме 2Т при нажатии кнопки сварочной горелки дуга зажигается, а при её отпускании – гаснет. В режиме 4Т аппарат продолжает работать после отпускания кнопки горелки. В процессе работы параметры сварки могут корректироваться с помощью регуляторов сварочного тока и рабочего напряжения, находящихся на механизме подачи проволоки. При повторном нажатии кнопки на сварочной горелке, аппарат переходит в состояние гашения дуги, и параметры сварки могут корректироваться с помощью регуляторов значения тока и напряжения угасания дуги, находящихся на передней панели аппарата. Время угасания дуги зависит от времени повторного нажатия кнопки на сварочной горелке. Заварка кратера осуществляется в режиме 4Т. Значение напряжения угасания и тока угасания устанавливаются регуляторами (9) (10) на передней панели источника

6. После гашения дуги подача газа прекращается.

6.4

<p>Чрезмерное значение тока</p> 	<p>Если индикатор чрезмерного значения тока загорается в процессе сварки, это значит, что имеет место сбой в работе аппарата или случайные помехи. Запустите аппарат снова. Если невозможно устранить неполадку, выключите аппарат и обратитесь к специалистам по техническому обслуживанию оборудования нашей компании.</p>
<p>Перегрев</p> 	<p>Если индикатор перегрева загорается в процессе сварки, это означает, что аппарат слишком долго находится в рабочем режиме, поэтому процесс сварки прерывается. В этом случае нет необходимости выключать оборудование, нужно просто подождать пока погаснет светодиод перегрева, тогда сварка может быть продолжена.</p>

6.5

6.5.1 Выбор значения сварочного тока.

После осуществления всех вышеперечисленных приготовлений можно задать значение сварочного тока. Мелкокапельный перенос в основном, применяется для сварочной проволоки с диаметром 1.0-1.6 мм, он часто имеет место при использовании тонкой проволоки и низких значениях напряжения и тока. В этом случае обеспечивается стабильность сварки, низкий уровень разбрызгивания металла и прекрасное качество сварного шва. Для установки оптимального значения тока для применяемой проволоки, можно воспользоваться нижеприведенной таблицей, в которой для разных диаметров приведены оптимальные значения тока.

Диаметр проволоки, мм	Применяемое значение тока, А	Оптимальное значение тока, А
0.8	50~120	70~100
1.0	70~180	80~120
1.2	80~350	100~200
1.6	140~500	140~350

6.5.2 Выбор скорости сварки.

При выборе скорости сварки должны приниматься во внимание её качество и эффективность. При увеличении скорости сварки снижается эффективность защиты, а процесс охлаждения ускоряется, вследствие чего ухудшается качество сварного шва. При слишком низкой скорости сварки заготовку можно легко повредить, а сварной шов не получается идеальным. На практике, скорость сварки не должна превышать 50 см/мин.

6.5.3 Длина вылета сварочной проволоки.

Необходимо правильно подбирать длину вылета сварочной проволоки, из сопла горелки. Увеличение длины вылета проволоки может увеличить производительность сварки, но при чрезмерной длине проволоки повышается уровень разбрызгивания металла. Обычно, вылет проволоки, должен быть около 10 раз больше диаметра сварочной проволоки.

6.5.4 Установка объема подачи газа.

В первую очередь необходимо думать об эффективности защиты. Кроме того, при сварке внутренних углов эффективность защиты выше, чем при сварке внешних углов. Основные характеристики приведены в таблице ниже.

Режим сварки	Сварка в углекислом газе тонкой проволокой	Сварка в углекислом газе толстой проволокой	Сварка в углекислом газе толстой проволокой при большом значении тока.
Объем подачи газа, л/мин.	5~15	15~20	20~25

5

7.1 Рабочее место

- Сварка должна производиться в сухих помещениях с влажностью воздуха не более 90%.
- Температура окружающей среды должна находиться в диапазоне от -10°С до +40°С
- Не проводите сварочные работы на открытом воздухе, в местах, незащищенных от воздействия прямых солнечных лучей и дождя, не допускайте попадания воды внутрь аппарата.
- Сварка в пыльных местах и в местах, где присутствуют едкие химические газы, запрещена.
- Сварка в среде защитных газов в местах, с сильным воздушным потоком запрещена.

7.2 Хорошая вентиляция

- В промышленном сварочном оборудовании значение сварочного тока так велико, что естественной вентиляции не достаточно для его охлаждения, тогда как встроенный вентилятор более эффективен, за счет чего и обеспечивается стабильная работа аппарата.

- Сварщик должен убедиться в том, что вентиляционные решетки аппарата открыты.

- Свободная зона вокруг оборудования должна быть не менее 30см. Хорошая вентиляция – одно из наиболее важных условий для нормальной работы и продления срока службы аппарата

7.3 Чрезмерный уровень сетевого напряжения недопустим.

- Если уровень напряжения выходит за допустимые пределы, это может привести к поломке оборудования, поэтому обращайте внимание на изменение напряжения. При возникновении чрезмерного сетевого напряжения сразу же прекращайте сварку и выключайте аппарат.

7.4 Защита от перегрева.

- Защита от перегрева срабатывает, если имеет место перегрузка оборудования из-за слишком долгого времени сварки, тогда происходит самопроизвольное отключение аппарата. В этом случае нет необходимости заново включать аппарат, необходимо просто подождать, когда погаснет светодиод перегрева и можно продолжать сварку.

8.



ВНИМАНИЕ: Для выполнения технического обслуживания требуется обладать профессиональными знаниями в области электрики и знать правила техники безопасности. Специалисты должны иметь допуск к проведению таких работ, подтверждаемый специальным сертификатом. Убедитесь в том, что сетевой кабель отключен от сети перед вскрытием сварочного аппарата.

1. ().
2. , .
3. (i) (.),
4. ()
5. , .
6. , .
7. , .

9.

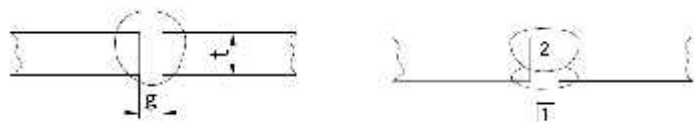
Неисправность	Методы устранения
1. Горит индикатор защиты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Защита от перегрева. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Проверьте, соответствуют ли величина сварочного тока и время сварки параметрам, приведенным в руководстве по эксплуатации. 1.2. Убедитесь в том, что вентилятор работает в процессе сварки. Если вентилятор не работает, убедитесь, что на аппарат подается напряжение 380В. Если с питанием все в порядке, проверьте вентилятор. В случае если ток не поступает на аппарат, проверьте подсоединение сетевого кабеля. 1.3. При повреждении термодатчика – замените его. 2. Защита от перегрузки по току. Включение этого режима означает, что неисправность или внезапная остановка вызваны помехами. Включите аппарат снова. Если данная неисправность не исчезла, свяжитесь с техническим персоналом сервисной компании.
2. Кнопка на сварочной горелке не работает, а светодиод защиты выключен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, горят ли светодиод питания и цифровой датчик. 2. Проверьте подключение кнопки на сварочной горелке, а также ее подсоединение к аппарату. 3. Проверьте подключение механизма подачи проволоки.
3. При нажатии соответствующей кнопки на сварочной горелке проволока подается, но ток не поступает на дугу, а светодиод защиты не горит.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте плотность подсоединения обратного кабеля. 2. Проверьте правильность подсоединения механизма подачи проволоки к аппарату. 3. Проверьте, не повреждена ли сварочная горелка.
4. При нажатии соответствующей кнопки на сварочной горелке, для подачи газа, ток подается на дугу, но не осуществляется подача проволоки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте на наличие повреждений кабель управления механизма подачи проволоки. 2. Проверьте, не заблокирован ли механизм подачи проволоки. 3. Проверьте электронную плату блока управления сварочного аппарата на наличие повреждений. 4. Проверьте исправность механизма подачи проволоки.
5. При нажатии кнопки на сварочной горелке можно осуществить сварку, но значение тока слишком велико, нельзя отрегулировать уровень напряжения, а значение напряжения холостого хода слишком велико.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте на наличие повреждений кабель управления механизма подачи проволоки. 2. Проверьте электронную плату блока управления сварочного аппарата на наличие повреждений.
6. Перепады сварочного тока.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте регулятор скорости подачи проволоки. 2. Проверьте, соответствует ли диаметр сварочной проволоки диаметру канавки проволокоподающего ролика. 3. Проверьте, не изношен ли контактный наконечник сварочной горелки. Если да, то замените его и завинтите до упора. 4. Проверьте, не изношен ли проволокоподающий канал сварочной горелки. Меняйте его каждые 15 дней. 5. Проверьте качество сварочной проволоки.
7. Эффект защиты наплавленного шва снижается в конце сварки	<ol style="list-style-type: none"> 1. После окончания сварки не убирайте сразу горелку, тогда защитный газ сможет полностью защитить горячий, наплавленный металл шва. 2. Увеличьте время подачи газа после сварки
8. В конце сварки получается очень большой кратер.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте режим 4Т и гасите дугу при низком токе. 2. Измените режим эксплуатации.
9. Невозможно нагреть редуктор.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте подключение нагревателя. 2. Проверьте, не поврежден ли нагреватель внутри редуктора.
10. Сильные брызги при сварке в режиме MMA	Неправильная полярность при подключении кабелей. Поменяйте полярность.

10.

()

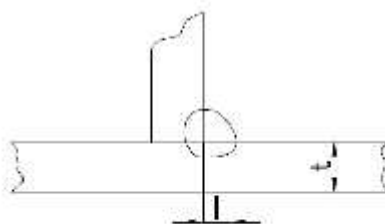
Выбор сварочного тока и напряжения напрямую влияет на стабильность, качество и эффективность сварки. Для достижения хорошего качества шва необходимо установить оптимальные значения сварочного тока и напряжения. Обычно, параметры сварки задаются в соответствии с диаметром сварочной проволоки, требуемым капельным переносом и желаемым качеством конечного продукта. Можно руководствоваться нижеприведенными параметрами.

10.1



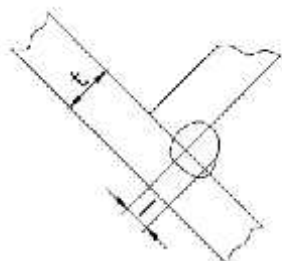
С	Зазор, g, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа, л/мин.	Слой
1,2	0	1,0	70~80	17~18	45~55	10	1
1,6	0	1,0	80~100	18~19	45~55	10~15	1
2,0	0~0,5	1,0	100~110	19~20	40~55	10~15	1
2,3	0,5~1,0	1,0 или 1,2	110~130	19~20	50~55	10~15	1
3,2	1,0~1,2	1,0 или 1,2	130~150	19~21	40~50	10~15	1
4,5	1,2~1,5	1,2	150~170	21~23	40~50	10~15	1

10.2



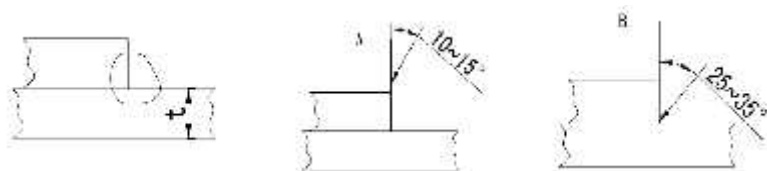
Толщина заготовки, t, мм	Катет шва, l, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа (л/мин)
1,2	2,5~3,0	1,0	70~100	18~19	50~60	10~15
1,6	2,5~3,0	1,0~1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2,0	3,0~3,5	1,0~1,2	100~130	19~20	50~60	10~20
2,3	2,5~3,0	1,0~1,2	120~140	19~21	50~60	10~20
3,2	3,0~4,0	1,0~1,2	130~170	19~21	45~55	10~20
4,5	4,0~4,5	1,2	190~230	22~24	45~55	10~20

10.3



Толщина заготовки, t, мм	Катет шва, l, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа (л/мин)
1,2	2,5~3,0	1,0	70~100	18~19	50~60	10~15
1,6	2,5~3,0	1,0~1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2,0	3,0~3,5	1,0~1,2	100~130	19~20	50~60	10~20
2,3	3,0~3,5	1,0~1,2	120~140	19~21	50~60	10~20
3,2	3,0~4,0	1,0~1,2	130~170	22~22	45~55	10~20
4,5	4,0~4,5	1,2	200~250	23~26	45~55	10~20

10.4



Толщина заготовки, t, мм	Позиция сварки	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа (л/мин)
1,2	А	1,0	80~100	18~19	45~55	10~15
1,6	А	1,0~1,2	100~120	18~20	45~55	10~15
2,0	А или Б	1,0~1,2	100~130	18~20	45~55	15~20
2,3	Б	1,0~1,2	120~140	19~21	45~50	15~20
3,2	Б	1,0~1,2	130~160	19~22	45~50	15~20
4,5	Б	1,2	150~200	21~24	40~45	15~20

10.5

(MAG)

Тип соединения	Толщина заготовки, мм	Диаметр проволоки, мм	Зазор, г, мм	(Ar +CO ₂) – (10~15 /)		
				Параметры сварки		
				Ток, А	Напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.
«I» -тип	1,0	1,0	0	50 ~55	13 ~15	40 ~55
	1,2	1,0	0	60 ~70	14 ~16	30 ~50
	1,6	1,0	0	100 ~110	16 ~17	40 ~60
	2,3	1,0 или 1,2	0~1,0	110 ~120	17 ~18	30 ~40
	3,2	1,0 или 1,2	1,0~1,5	120 ~140	17 ~19	25 ~30
	4,0	1,2	1,5~2,0	150 ~170	18 ~21	25 ~40

Сварочный аппарат все время модернизируется, поэтому его дизайн может меняться (за исключением функциональных и рабочих частей). Благодарим Вас за понимание.

11.

Внимание! Товар не принимается гарантийный ремонт / обслуживание без предоставления заполненного надлежащим образом СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРИЁМКЕ (с чётким указанием даты продажи). Пожалуйста, требуйте от продавца полностью заполнить СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Перед покупкой, просим ознакомиться с условиями гарантии и проверить правильность записи.

Потребитель имеет право во время действия гарантийного срока поменять дефектное изделие на новое – без дефектов, в случае невозможности ремонта. Возвращаемое изделие должно быть комплектным, надлежащим образом упакованным. К оборудованию должна прилагаться данная инструкция с заполненным СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ПРИЁМКЕ. Отсутствие вышеизложенных условий ведет к потере прав вытекающих из настоящей гарантии.

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня продажи, указанного в СВИДЕТЕЛЬСТВЕ О ПРИЁМКЕ (последний раздел данной инструкции).

Гарантия не включает в себя проведение пуско-наладочных работ, отработку технических приемов сварки, проведение периодического обслуживания. Гарантийные обязательства не распространяются на входящие в комплект поставки расходные комплектующие.

Настоящая гарантия не распространяется на случаи, когда:

- не будут предоставлены вышеуказанные документы или содержащаяся в них информация будет не полной или неразборчивой (это также относится и к гарантийным талонам)
- изменен, стерт, удален, или неразборчив серийный номер изделия;
- наличия механических повреждений, попадания жидкости, посторонних предметов, грызунов, насекомых и т.п. внутрь изделия.
- удара молнии, пожара, затопления или отсутствия вентиляции или иных причин, находящихся вне контроля производителя;
- использование изделия с нарушением инструкции по эксплуатации.
- нарушение правил подключения аппарата к сети.
- ремонта или доработки изделия неуполномоченным лицом.
- нарушения правил хранения или эксплуатации.
- применялись не соответствующие эксплуатационные и сварочные материалы.
- оборудование применялось для других целей.

Внимание: периодическое обслуживание, текущий ремонт, замена запчастей связанных с их эксплуатационным износом производятся за отдельную плату (т.е. гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части такие как электрододержатель, клемма масса, сварочный кабель, горелка, регулятор газовый, соединительный кабель и т.п.).

Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством.

Гарантийные обязательства вступают в силу при соблюдении следующих условий:

- обязательное предъявление потребителем изделия, все реквизиты которого соответствуют разделу "Свидетельство о приемке" паспорта со всем, что входит в базовую комплектацию, указанную в п. 1);
- обязательное предъявление настоящего паспорта с отметками торговой организации;
- предоставление сведений о продолжительности эксплуатации, о внешних признаках отказа, о режиме работы перед отказом (сварочный ток, рабочее напряжение, ПН%, длина и сечение сварочных проводов, характеристики подключаемого оборудования), об условиях эксплуатации.
- после выполнения гарантийного ремонта, срок гарантии продлевается на время, в течение которого производился этот ремонт.

При передаче аппарата на ремонт он должен быть очищен от пыли и грязи, иметь оригинальный читаемый заводской номер, в заводской комплектации, и принят по акту приемки.