



MIG-350P (N316), MIG-400P (N317)

()

Перед началом работ просим Вас внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации

ВНИМАНИЕ! Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации. Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящую инструкцию.

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

Производитель не несёт ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного изменения его конструкции, а также возможные последствия незнания или некорректного соблюдения предупреждений, изложенных в руководстве..

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

	<p>Перед эксплуатацией оборудования необходимо пройти проф. 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. и 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>Слишком высокий уровень шума вреден для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - В процессе сварки используйте беруши либо наушники для защиты органов слуха. - Не забудьте предупредить людей, находящихся рядом с работающим сварочным аппаратом, о вреде шума.
	<p>Магнитное поле может влиять на работу кардиостимулятора.</p> <p>Люди с установленным кардиостимулятором не должны находиться в зоне сварки без предварительного разрешения врача.</p>
	<p>Движущиеся части оборудования могут нанести серьезные травмы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>При возникновении любых трудностей обращайтесь за помощью к профессионалам.</p> <ul style="list-style-type: none"> -- 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

1. _____ :

Источник сварочный – 1 шт.

Горелка сварочная с жидкостным охлаждением MB501D (500A DC) со шлангпакетом 3 м. – 1 шт

Зажим «массы» 500А с кабелем 3 м (50 мм²) – 1 шт.

Турель для механизма подачи проволоки – 1 шт.

Блок принудительного охлаждения горелки 4 л и питанием 220В – 1 шт.

Соединительный шлангпакет в защитном кожухе – 2 м.

Тележка двухъярусная с подставкой для баллона – 1 шт.

Паспорт (руководство по эксплуатации) на изделие – 1 шт.

Гарантийный талон на изделие – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

2. _____

2.1. Режимы сварки

- 1) полуавтоматическая сварка MIG/MAG на постоянном токе
- 2) импульсная полуавтоматическая сварка MIG/MAG
- 3) полуавтоматическая сварка MIG/MAG с двойным импульсом
- 4) ручная дуговая сварка покрытым электродом

2.2. Выбор свариваемого материала

- 1) углеродистая сталь (Steel)
- 2) нержавеющая сталь (CrNi)
- 3) алюминий-кремниевые сплавы (AlSi5)
- 4) алюминий-магниевого сплавы (AlMg5)
- 5) чистый алюминий (Al 99,9)
- 6) произвольно-программируемый сварщиком

2.3. Выбор защитного газа (смеси) для сварки в режиме MIG / MAG сварки

- 1) 100% CO₂
- 2) 80% Ar + 20% CO₂
- 3) 90% Ar + 5% CO₂ + O₂ 5%
- 4) 98% Ar + 2% O₂
- 5) 100% Ar

2.4. Выбор диаметра проволоки для сварки в режиме MIG / MAG сварки

- 1) Ø 0,8 мм (проволока сплошного сечения)
- 2) Ø 1,0 мм (проволока сплошного сечения или порошковая проволока)
- 3) Ø 1,2 мм (проволока сплошного сечения или порошковая проволока)
- 4) Ø 1,6 мм (проволока сплошного сечения или порошковая проволока)
- 5) Произвольно-программируемая сварщиком

2.5. Пользовательский интерфейс

- 1). Графическая панель управления (для настройки источника питания и устройства подачи проволоки)
- 2) Один бесступенчатый регулятор для цифрового управления (для настройки источника питания)
- 3) Два 3-разрядных индикатора (на источнике питания и на устройстве подачи проволоки)

3. _____

Наименование параметра	Ед. измерения	Общие параметры	
		MIG350P (N316)	MIG400P(N317)
Параметры электросети	В	3-фазное 380В+15%, 50/60Гц	
Потребляемая мощность	кВА	14	18
Активная мощность	кВт	12	16
Номинальные рабочие сила тока // напряжение	А // В	MMA 350/ 34 MIG/MAG 350/31,50	MMA 400/ 36 MIG/MAG 400/34
Продолжительность нагрузки (%) при 40°С	%	MMA 60 (при 350А/34В); 100 (при 275А/30,8В) MIG/MAG 60 (при 350А/31,5В); 100 (при 271А/27,6В)	MMA 60 (при 400А/36В); 100 (при 310А/32,4В) MIG/MAG 60 при 400А/34В); 100 (при 310А/29,5В)
Номинальный ток предохранителя	А	60	60
Напряжение холостого хода	В	65	70
КПД	%	85	85

Класс защиты		IP21S	IP21S
Коэффициент мощности	(cos φ)	0,85	0,85
Класс изоляции		F	F
Вес сварочного источника	кг	40	40
Размеры без ручки	мм	780x380x610	780x380x610

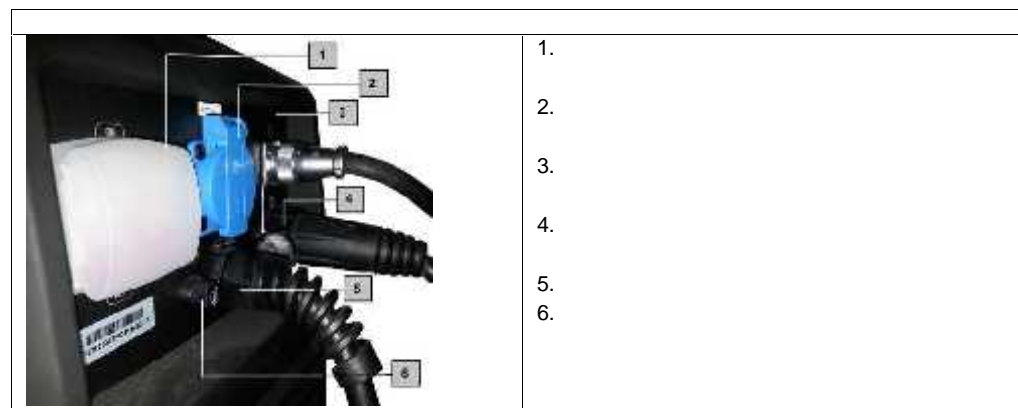
Наименование параметра	Ед. измерения	Параметры MMA сварки (DC) MIG350P / MIG400P
Диапазон регулировки сварочного тока	А	DC: 10~350 // 10~400
Диапазон регулировки тока возбуждения дуги	А	DC: 10~350// 10~400
Диапазон регулировки тока форсажа дуги	А	0~250 // 0~300

Наименование параметра	Ед. измерения	Параметры MIG/MAG сварки MIG350P / MIG400P
Время продувки газом перед сваркой	сек	0-5
Скорость подачи проволоки	м/мин	1-18
Диапазон регулировки сварочного тока	А	60~350 // 60~400
Диапазон регулировки сварочного напряжения	В	17~31,5 // 17~34
Время нарастания тока	сек	0,1-9,9
Время спада тока	сек	0,1-9,9
Время продувки газом после сварки	сек	0-10
Диапазон частот импульсов в НЧ-режиме	Гц	0,5-5
Сквозность импульса в НЧ-режиме	%	10-90
Максимальная толщина свариваемого металла	мм	углеродистая сталь 0,9-15,7 // 0,9-20 нержавеющая сталь 0,6-15,6 // 0,6-19,5 алюминий и сплавы алюминия 1,3-23,2 // 1,3-25

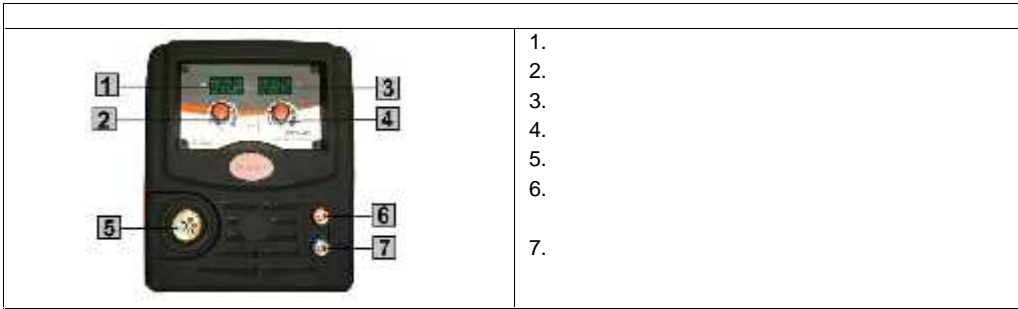
4. _____



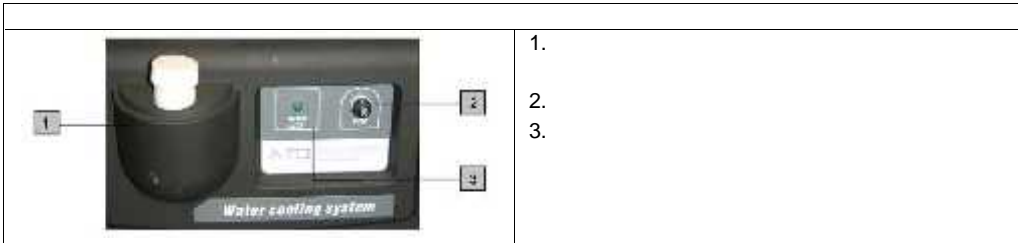
- 1) (
- 2.
- 3.
4. «+»
5. «-»
- 6.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



- 1.
- 2.
- 3.

4.1.



1. - _____

	полуавтоматическая сварка MIG/MAG на постоянном токе
	импульсная полуавтоматическая сварка MIG/MAG
	полуавтоматическая сварка MIG/MAG с двойным импульсом
	ручная дуговая сварка покрытым электродом

2. - _____

	-
	m/min -
	mm -
	+/- ()

10

3. - _____

«2».

4. - _____

4.1. « rr000».

4.2. « rr001».

4.3. «Alarm», « rr002»

4.4. «Alarm» « rr005», -

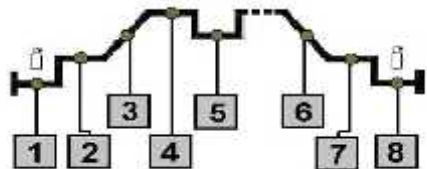
5. - _____

6. - _____

«6».

	V - ()
	S - ()
	% -
	Hz - ()

7. - _____



- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____
- 6- _____
- 7- _____
- 8- _____



9. - _____
10. - _____
11. - _____



«11»

	углеродистая сталь
	нержавеющая сталь
	алюминиево-кремниевые сплавы
	алюминиево-магниевые сплавы
	чистый алюминий

12. - _____



«12»

	100% CO ₂
	80% Ar + 20% CO ₂
	90% Ar + 5% CO ₂ + O ₂ 5%
	98% Ar + 2% O ₂
	100% Ar

13. - _____



«13»

	Ø 0,8 мм (проволока сплошного сечения)
	Ø 1,0 мм (проволока сплошного сечения или порошковая проволока)
	Ø 1,2 мм (проволока сплошного сечения или порошковая проволока)
	Ø 1,6 мм (проволока сплошного сечения или порошковая проволока)
	Порошковая проволока для сварки нержавеющей стали

14. - _____

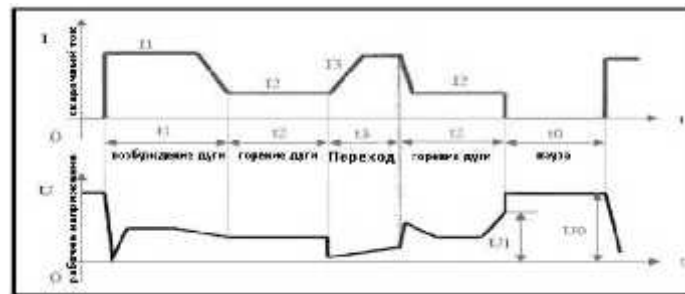
4.2.

4.2.1.

- 1) «1»
- 2) «11»
- 3) «12»
- 4) «13»
- 5) «8»

4.2.2.

(MMA-DC)



Внимание: t₀ – пауза: отсутствует сварочный ток, напряжение холостого хода.

t₁ – возбуждение дуги: значение сварочного тока равно значению тока возбуждения дуги (I₁).

t₂ – горение дуги: значение сварочного тока равно установленному (I₂).

t₃ – переход к короткому замыканию: значение сварочного тока равно току короткого замыкания (I₃).

(DC)

12 –

Диаметр электрода (мм)	Рекомендуемое значение сварочного тока (А)	Рекомендуемое значение рабочего напряжения (В)
1,2	20-40	20-22
1,6	30-60	21-23
2,0	50-90	22-24
2,5	80-120	23-25
3,2	100-140	24-26
4,0	140-180	26-28
4,8	180-220	27-29
6,0	220-255	28-31

5
100+5 20=200)

- 250 ,
0,8

2-5

(I1)

(I2):

1,5-3

),

- 0,02-0,05

(20-50%

),

0,02-0,1

MMA

Возбуждение дуги током с низким значением: Называется также, иногда «возбуждение дуги с отрывом электрода». Задайте время возбуждения дуги отличным от нуля, а значение тока возбуждения дуги (I1) меньшим, чем значение сварочного тока (I2) и на аппарате установится режим возбуждения дуги током с низким значением. Дотроньтесь до заготовки сварочным электродом, после того, как появится дуга, оторвите его и начните сварку.

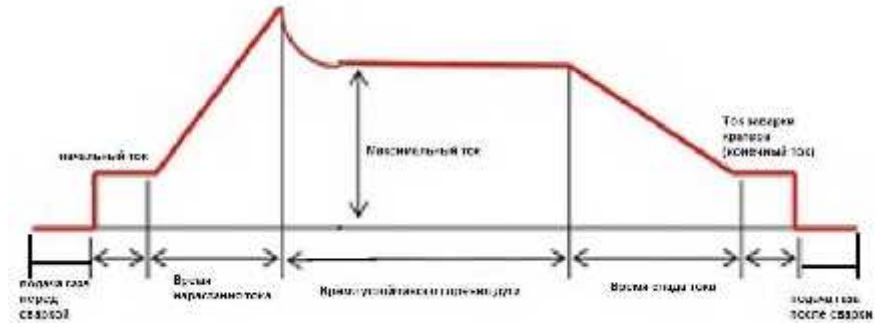
Возбуждение дуги током с высоким значением: Называется также «Hot start (горячий старт)». Задайте время возбуждения дуги отличным от нуля, а значение тока возбуждения дуги (I1) не менее значения сварочного тока (I2) и на аппарате установится режим возбуждения дуги током с высоким значением. Дотроньтесь до заготовки сварочным электродом, и можно осуществлять дальнейшую сварку без отрыва электрода

() (I1):

<p>Вход в режим регулировки: Нажмите клавишу выбора параметров MMA- сварки и включите аппарат, на дисплее будет мигать надпись "P-1", которая исчезнет через 5 секунд. В этот момент загорится светодиод «Напряжение» и аппарат установится в режим регулировки напряжения гашения дуги.</p> <p>Регулировка критического напряжения: После входа в режим регулировки напряжения гашения дуги, на дисплее отображается действующее значение критического напряжения. Вы можете установить нужное значение напряжения, поворачивая ручку регулятора.</p> <p>Выход из режима регулировки: Выход осуществляется путем нажатия клавиши выбора параметров MMA – сварки после регулировки. В этот момент новое значение критического напряжения вступает в силу и будет автоматически сохранено.</p> <p>Внимание: В обычных условиях значение критического напряжения должно быть выше 40В. Если его значение чрезмерно мало, то в процессе сварки будет иметь место частый разрыв дуги.</p>

4.2.3.

(MIG/MAG-DC)



0,5

I1:

(tr) -

0

4

(+ 2),

(td) -

0,

)

(

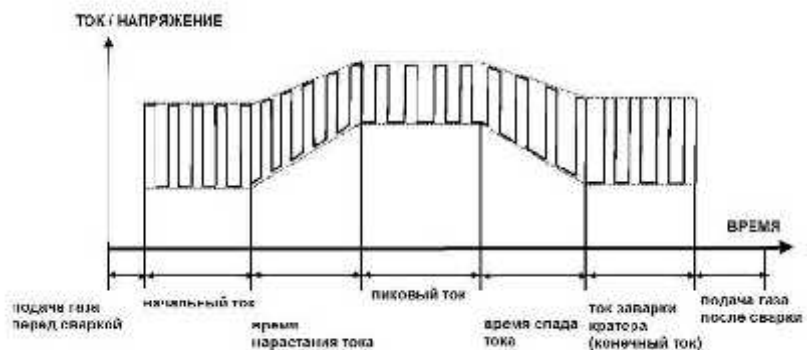
(),

()

5-10

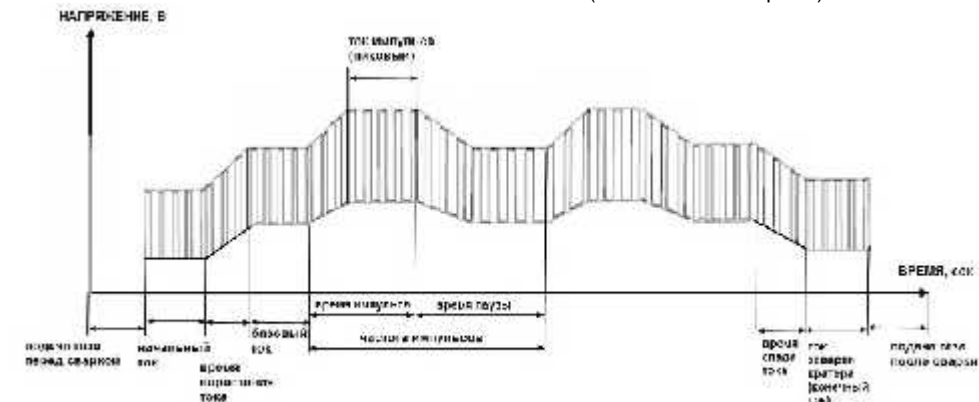
4.2.4.

(MIG/MAG pulse)



4.2.5.

(MIG/MAG double pulse)



MIG/MAG

5

0,05

MIG/MAG

)

)

TIG.

(_____)



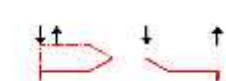
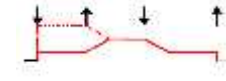
4.3. MIG-

MIG - - ,

MIG-

Обозначение манипуляций, производимых с кнопкой на сварочной горелке	
Нажмите кнопку на сварочной горелке	Отпустите кнопку на сварочной горелке
Нажмите кнопку на сварочной горелке, а затем отпустите её, когда захотите	Отпустите кнопку на сварочной горелке, а затем нажмите её, когда захотите

MIG

Режимы TIG-сварки		
№	Функционирование	Управление кнопкой сварочной горелки и стандартная кривая тока
«1»	1-шаговая точечная сварка 1) Нажмите кнопку на горелке и возбуждите дугу. Ток достигает заданного значения 2) Когда время точечной сварки истечёт, ток постепенно падает до полного гашения дуги. Обратите внимание: Время сварки точки равно 1/10 времени нарастания тока	
«2»	Стандартная двухтактная сварка 2Т 1) Нажмите кнопку на сварочной горелке и возбуждите дугу, чтобы началось нарастание тока до начального значения, а затем постепенно повышается или понижается до заданного значения. 2) Отпустите кнопку на сварочной горелке и уменьшайте дугу до полного исчезновения 3) Если повторно нажать кнопку на горелке перед исчезновением дуги, она снова увеличится, далее начиная с п. 2)	
«3»	Стандартный четырёхшаговый режим 4Т 1) Нажмите кнопку на горелке, чтобы появилась дуга, ток возрастает до начального значения, а затем постепенно повышается или понижается до заданного значения. 2) Отпустите кнопку на горелке. 3) Нажмите кнопку на горелке, ток постепенно падает до значения тока заварки кратера. 4) Отпустите кнопку на горелке, и дуга погаснет.	
«4»	Произвольный (произвольно программируемый) режим 1) Нажмите кнопку на горелке, чтобы появилась дуга, ток возрастает до начального значения 2) Отпустите кнопку на горелке: ток постепенно возрастает или 3) Нажмите кнопку снова, и ток постепенно падает до значения тока заварки кратера. 4) Отпустите кнопку на сварочной горелке и дуга погаснет.	

5.

Организация рабочего места:

- a) Сварка должна проводиться в относительно сухих помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80%.
- b) Температура окружающей среды должна находиться в диапазоне от -10°C до +40°C.
- c) Не проводите сварку на открытом воздухе, в местах не защищенных от попадания солнечных лучей и дождя. Ни в коем случае не допускайте попадания дождевых капель или влаги в аппарат.
- d) Не производите сварку в запыленных помещениях или при наличии поблизости едких химических газов.
- e) Не производите сварку в среде защитных газов на сквозняке.
- f) Поддерживайте хорошую вентиляцию. При работе этого сварочного аппарата, предназначенного для промышленного использования, значение сварочного тока настолько велико, что естественная вентиляция не способна охладить его в достаточной степени, тогда как встроенный вентилятор обеспечивает стабильную работу аппарата, осуществляя его эффективное охлаждение. Сварщик должен следить за тем, чтобы решетки вентилятора всегда были открыты. В радиусе, как минимум 30 см. вокруг аппарата, не должно находиться никаких посторонних предметов. Хорошая вентиляция – условие критической важности для обеспечения нормальной работы аппарата и увеличения срока его службы.

5.1.



Действия по подсоединению электричества должны производиться после установки выключателя сети на блоке выключателя в положение «выкл.»

- 380 , 3 , 50/60 ,

(_____) _____ 4 2 ,

_____ 40) _____ (_____ ,

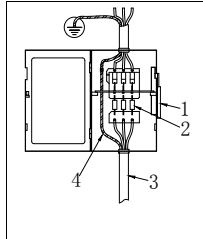
_____ 3 _____ , 4-


5.1.1.

(_____) _____

_____ ; _____ « _____ »

5.1.2.



1. Выключатель сети на блоке выключателя
 2. Предохранитель на 40А и более
 3. Сетевой кабель сварочного аппарата.
 4. Желто-зеленый заземляющий провод (заземляется на болт )
- Проводите подсоединение в соответствии с приведенным рисунком или другим корректным методом. Убедитесь в том, что питание аппарата отключено перед осуществлением подсоединения.
- Обратите внимание – любые действия при включенном электричестве запрещены!!!**
- Подсоединение должно осуществляться дипломированным электриком.
 - Не подсоединяйте два сварочных аппарата к одному блоку выключателя.
 - Не обязательно заземлять 4й провод сетевого кабеля, если заземлен корпус аппарата

5.2.

5.2.1.

MMA

_____ « _____ »

_____ “+”, _____ “-”

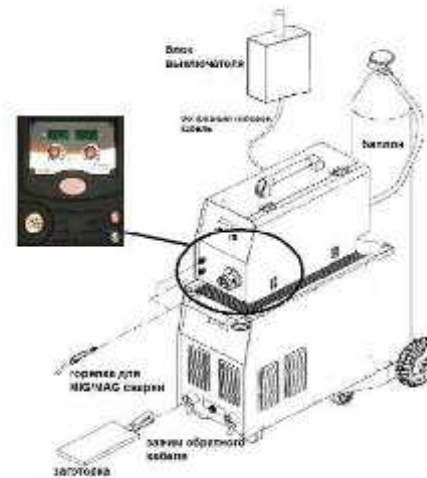
MMA



5.2.2.

5.3.

5.3.1.



5.3.2.

MIG/MAG

MIG- : MIG/MAG-

MIG/MAG- , MIG/MAG-

MIG/MAG –

5.4.

MIG/MAG -


6.

	Техническое обслуживание аппарата
<ul style="list-style-type: none"> • Не подвергайте аппарат длительному воздействию солнечных лучей. • Не оставляйте аппарат под дождем и не используйте его в местах с повышенным уровнем влажности. • Периодически проверяйте соединения внутри аппарата (особенно, разъемы). Подтягивайте неплотные соединения. При 	


окислении контактов, очистите их с помощью наждачной бумаги или надфилей, и подсоедините снова.

- Не подносите руки, волосы и инструменты к движущимся частям аппарата, таким как вентилятор, во избежание травм и поломок аппарата.
- Периодически удаляйте загрязнения с помощью сухого и чистого сжатого воздуха. Если рабочее место сильно задымлено и загрязнено, то аппарат необходимо очищать ежедневно. Давление сжатого воздуха должно быть подобрано таким образом, чтобы не повредить мелкие части внутри аппарата.
- Капли дождя, воды и пара не должны попадать внутрь аппарата. Если это все-таки произошло, вытрите их насухо и проверьте изоляцию с помощью мегомметра (включая изоляцию самих соединений и соединений кабелей с корпусом). Сварка может производиться только в случае, если никаких неполадок не найдено.
- Периодически проверяйте обмотку всех кабелей. При обнаружении любых повреждений заизолируйте это место или замените кабель
- Периодически проверяйте газовый шланг на наличие трещин. При их обнаружении замените шланг.
- Храните аппарат в заводской упаковке, если вы не используете его в течение длительного периода времени. Хранить аппарат в сухом помещении при температуре воздуха от -10°C до +40°C и относительной влажности до 80%. Во время хранения аппарат должен быть отключен от электросети


При возникновении любых трудностей в процессе сборки или эксплуатации данного аппарата, пожалуйста, обратитесь к соответствующему разделу настоящего руководства. Если после прочтения у вас остаются вопросы или вы не можете решить возникшую проблему, действуя в соответствии с ним, просим обратиться к специалистам нашей компании.

 Взрыв деталей аппарата может быть причиной травм:

- Когда сварочный инвертор подключен к электричеству, неисправные детали могут взорваться или привести к взрыву других компонентов аппарата.
- Одевайте прозрачную защитную маску и одежду с длинными рукавами, при осуществлении технического обслуживания сварочного инвертора.


 Статическое электричество может повредить электронную плату


- Пожалуйста, надевайте хорошо заземленный антистатический браслет, при работе с электронными платами и их компонентами.
- Осуществляйте хранение, перемещение и транспортировку электронных плат в специальных антистатических мешках или коробках.

 Поражение электрическим током может произойти при тестировании аппарата

- Отключайте аппарат от сети перед проведением его тестирования
- Проводите тестирование с помощью инструментов, имеющих автоматически фиксируемый зажим на одном из концов провода.
- Ознакомьтесь с описанием оборудования для тестируемого.

7.

 **Внимание!** Для осуществления действий, описанных далее, требуется обладать профессиональными знаниями в области электрики и электроники, а также знанием техники безопасности. К работе допускаются только лица, имеющие действующие сертификаты, подтверждающие их знания и квалификацию. Перед вскрытием сварочного аппарата убедитесь в том, что сетевой кабель отключен от сети.

 **Поражение электрическим током может быть причиной серьезной травмы и, даже, смерти**

Часто возникающие неисправности			
	Описание неисправности	Возможные причины	Методы устранения
	Вентилятор не работает или вращается с неправильной скоростью	а. Неплотное подсоединение 3-х фазного сетевого кабеля к розетке электросети. б. Отсутствует фаза в. Слишком низкий уровень сетевого напряжения.	а. Плотно подсоедините сетевой кабель. б. Исправьте фазу. в. Аппарат может прийти в рабочее состояние после восстановления уровня сетевого напряжения.
MMA	Трудно возбудить дугу	Значение тока возбуждения дуги слишком мало либо недостаточное время возбуждения дуги.	Увеличьте значение тока возбуждения дуги или время её возбуждения.
	Слишком сильная дуга и слишком глубокая сварочная ванна	Значение тока возбуждения дуги слишком велико, либо слишком долгое время возбуждения дуги.	Уменьшите значение тока возбуждения дуги или время её возбуждения.
	Нестабильное горение дуги	Нет фазы в сети или неплотно подсоединён сетевой кабель	Плотно подсоедините сетевой кабель, исправьте подключение фазы.
	Залипание электрода	Слишком малое значение тока форсажа дуги	Увеличьте значение тока форсажа дуги.
	Сильный нагрев электрододержателя	Значение номинального тока электрододержателя недостаточно для работы на данном токе.	Замените электрододержатель на изделие с большим номинальным значением тока.
	Дуга легко гаснет	Слишком низкое значение напряжения	Увеличьте значение напряжения.

MIG/MAG	Горит индикатор защиты.	Защита от перегрева.	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 напряжение не поступает на аппарат, проверьте подсоединение сетевого кабеля. 1.3. При повреждении термодатчика – замените его.
		Защита от перегрузки по току.	Включение этого режима означает, что неисправность или внезапная остановка вызвана помехами. Включите аппарат снова. Если данная неисправность не исчезла, свяжитесь с техническим персоналом сервисной компании.
	Кнопка на сварочной горелке не работает, а светодиод защиты выключен.	Неправильно подсоединён механизм подачи проволоки Повреждена сварочная горелка	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.
	При нажатии соответствующей кнопки на сварочной горелке проволока подается, но ток не поступает на дугу, а светодиод защиты не горит.	Не плотно подсоединён обратный кабель Неправильно подсоединён механизм подачи проволоки Повреждена сварочная горелка	1. Проверьте плотность подсоединения обратного кабеля. 2. Проверьте правильность подсоединения механизма подачи проволоки к аппарату. 3. Проверьте, не повреждена ли сварочная горелка.
	При нажатии соответствующей кнопки на сварочной горелке, ток подается на дугу, но не осуществляется подача проволоки	Повреждён кабель управления механизма подачи проволоки Заблокирован или повреждён механизм подачи проволоки	1. Проверьте на наличие повреждений кабель управления механизма подачи проволоки. 2. Проверьте, не заблокирован ли механизм подачи проволоки. 3. Проверьте исправность механизма подачи проволоки.
	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.	Повреждён кабель управления механизма подачи проволоки Повреждена плата блока управления аппарата	1. Проверьте на наличие повреждений кабель управления механизма подачи проволоки. 2. Свяжитесь с техническим персоналом сервисной компании
	Перепады сварочного тока	Проблема с расходными частями сварочной горелки Проблема с качеством сварочной проволоки	1. Проверьте регулятор скорости подачи проволоки. 2. Проверьте, соответствует ли диаметр сварочной проволоки диаметру канавки подающего ролика. 3. Проверьте, не изношен ли контактный наконечник сварочной горелки. Если да, то замените его и завинтите до упора. 4. Проверьте, не изношен ли подающий канал сварочной горелки. 5. Проверьте качество сварочной проволоки.
	Эффект защиты наплавленного шва снижается в конце сварки	Недостаточное время продувки газом после сварки	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
	В конце сварки получается очень большой кратер.	Неправильно подобран режим работы горелки или режим эксплуатации аппарата	1. Используйте режим 4Т и гасите дугу при низком токе. 2. Измените режим эксплуатации.
	Другие неисправности		Обратитесь к техническому персоналу продавца

Сигналы тревоги и методы устранения сбоев				
Тип сбоя	Сигнал тревоги	Поведение аппарата	Причины	Методы устранения
Перегрузка по току	Загорается светодиод «Перегрузка по току» и раздаётся сигнал тревоги	Аппарат выключается	Значение сварочного тока слишком велико, или сработал предохранитель сети.	Включите аппарат снова, если вы не можете устранить причину сбоя самостоятельно, выключите аппарат и обратитесь в сервисный центр.
Чрезмерный уровень напряжения	Загорается светодиод «Перепад напряжения» и раздаётся сигнал тревоги	Аппарат временно отключается	Перепад напряжения в сети (Сетевое напряжение более 437В)	Сигнал тревоги отключается автоматически после восстановления нормального уровня сетевого напряжения, и тогда, можно продолжать сварку; если перепады напряжения продолжатся, обратитесь к электрику, чтобы он проверил трехфазную электросеть, и до исправления неполадок сети проводить сварку запрещается. Если напряжение в сети нормальное, а звуковой сигнал тревоги не исчезает, обратитесь в сервисный центр.
Низкий уровень напряжения			Перепад напряжения в сети (Сетевое напряжение менее 280В) или отсутствует фаза.	Сигнал тревоги отключается автоматически, после восстановления нормального уровня напряжения, и тогда, сварка может быть продолжена. Если перепады напряжения продолжатся, обратитесь к электрику, чтобы он проверил трехфазную электросеть, и до исправления неполадок сети проводить сварку запрещается. Если напряжение в сети нормальное, а звуковой сигнал тревоги не исчезает, обратитесь в сервисный центр.
Перегрев	Загорается светодиод «Перегрев» и раздаётся сигнал тревоги	Аппарат временно отключается	Аппарат слишком долго работал в данном режиме	Нет необходимости выключать аппарат, нужно просто дождаться, когда погаснет светодиод «Перегрев» и можно продолжать сварку.
Сбой работы системы жидкостного охлаждения	Загорается светодиод «Сбой работы жидкостного охлаждения» и раздаётся сигнал тревоги	Аппарат временно отключается	Недостаточный уровень охлаждающего реагента или неисправность в системе его подачи	1. Если в процессе MIG – сварки применяется режим водного охлаждения, проверьте правильность подключения шлангов горелки. 2. Проверьте систему подачи воды, и можно приступить к сварке после того, как сбой в системе водного охлаждения будет устранен.

Аппарат может быть поврежден в процессе сварки. Техническое обслуживание аппарата должно происходить сразу же после подтверждения наличия повреждений. К ремонту аппарата допускается только квалифицированный технический персонал. Запрещается вскрывать аппарат или производить его ремонт непрофессионалам, во избежание дальнейших поломок и повреждений дорогостоящих элементов аппарата.

8.

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.
- ремонт 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.