



MIG SPA-280S, MIG SPA-280M

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 внесения 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.
- Зажим «массы» 300А с кабелем 3 м (25 мм²) – 1 шт.
- ЗИП комплект к подающему механизму (ролики, шестеренка) – 1 шт.
- Байонетный разъем – 1шт.
- Трубка для газа 3м – 1 шт.
- Предохранитель 8А 250В – 3 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 на постоянном токе в CO₂
- 2) импульсная полуавтоматическая сварка MIG/MAG в газовых смесях
- 3) ручная дуговая сварка покрытым электродом

2.2. Выбор свариваемого материала

- 1) углеродистая сталь (Fe)
- 2) нержавеющая сталь (CrNi)
- 3) алюминий-кремниевые сплавы (AlSi5)
- 4) алюминий-магниево-кремниевые сплавы (AlMg5)
- 5) медь и ее сплавы (Cu)

2.3. 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)

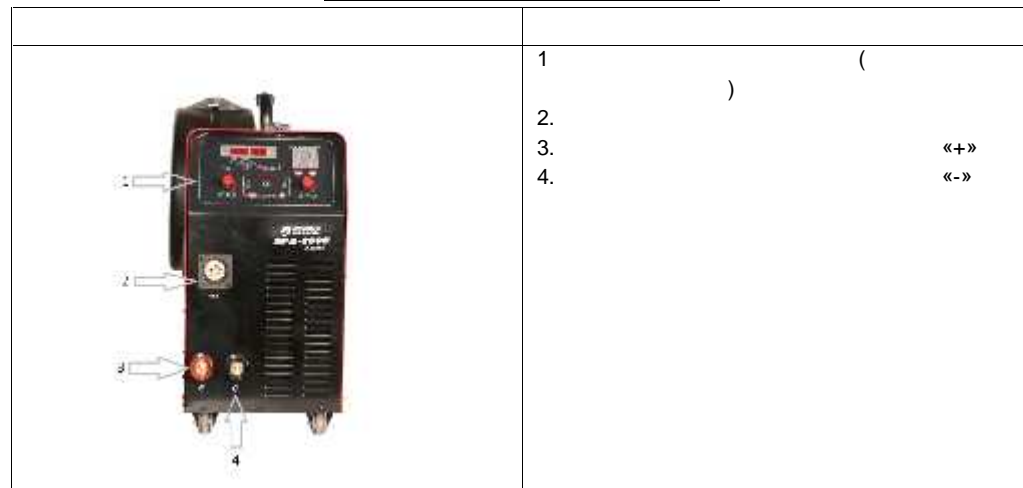
2.4. Пользовательский интерфейс

- 1). Графическая панель управления (для настройки источника питания и устройства подачи проволоки)
- 2) Два бесступенчатых регулятора 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	SPA-280S	SPA-280M
Параметры электросети	В	1-фазное 220В+5%, 50Гц	3-фазное 380В+5%, 50Гц
Потребляемая мощность	кВА	13	13
Активная мощность	кВт	11	11
Номинальные рабочие сила тока // напряжение	А // В	30/15,5 280/28	30/15,5 280/28
Продолжительность нагрузки (%) при 40°C	%	35% (при 280А); 60% (при 216А); 100% (при 168А)	35% (при 280А); 60% (при 216А); 100% (при 168А)
Номинальный ток предохранителя	А	42	42
Напряжение холостого хода	В	40	40
КПД	%	85	85
Класс защиты		IP23	IP23
Коэффициент мощности	(cos φ)	0,85	0,85
Класс изоляции		F	F
Вес сварочного источника	кг	34	37
Размеры без ручки	мм	620x280x620	620x280x620

4. _____

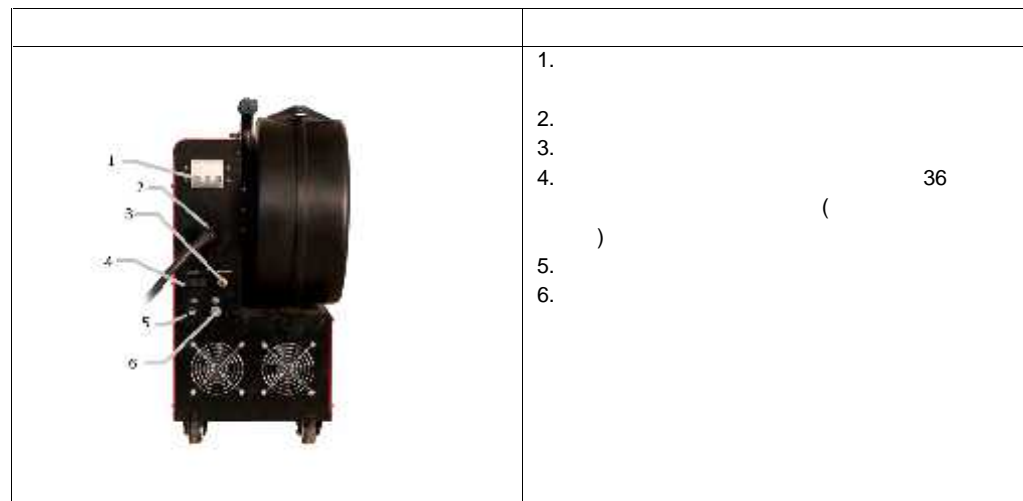


1) (

2.)

3. «+»

4. «-»



1.

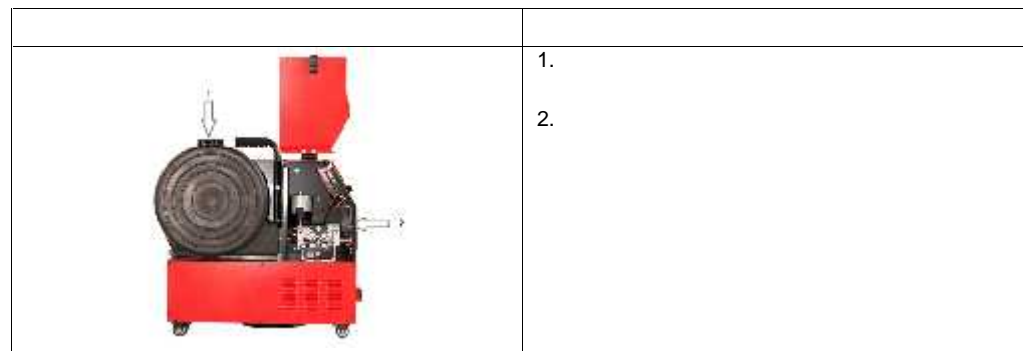
2.

3.

4. 36

5.) (

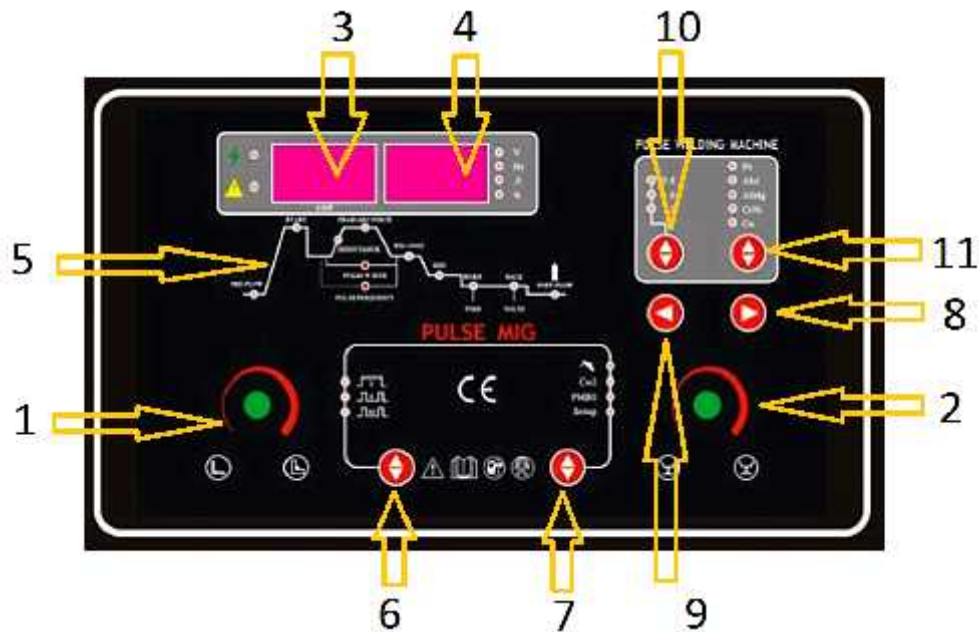
6.



1.

2.

4.1.

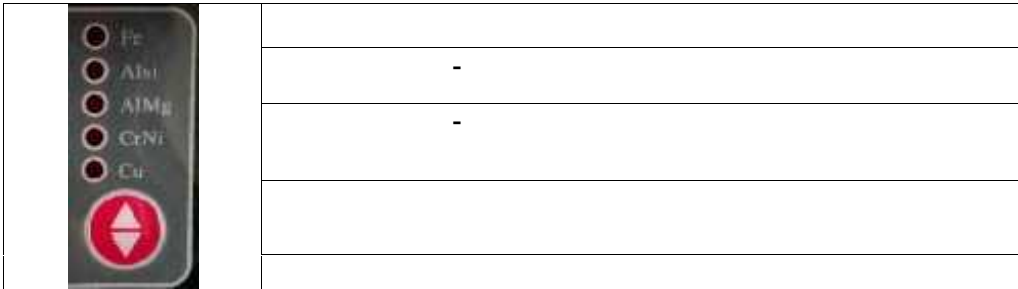
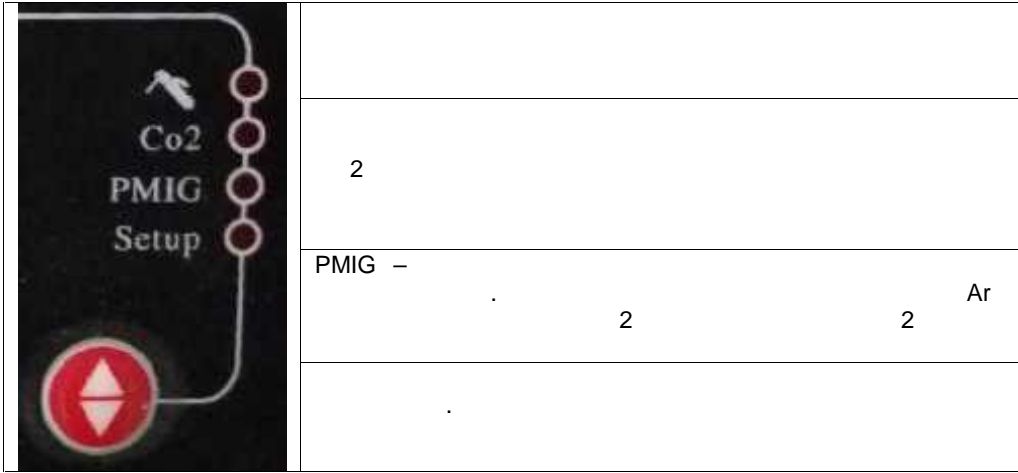


- 1 – Рукоятка задания тока
- 2 – Рукоятка задания напряжения сварки, времени продувки и других параметров
- 3 – Дисплей отображения сварочного тока
- 4 – Дисплей отображения сварочного напряжения, времени продувки и других параметров
- 5 – Область выбора параметров сварки
- ПереклЮчение между значениями параметров осуществляется с помощью клавиши 6
- 6 – Переключатель режимов работы сварочного аппарата
- 7 – Переключатель видов сварки аппарата
- 8 – Выключатель «тест газа»
- 9 – Клавиша выбора параметра режима сварки
- 10 – Клавиша выбора диаметра сварочной проволоки
- 11 – Клавиша выбора типа свариваемого металла



- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 – ()
- 6 –
- 7, 8 –
- 9 – ()
- 6

	2 –
	4 –
	4S –



(2)

11

4.2.

4.2.1.

1) 7,

2) 11,

3)

10

4)

6

5)

9

1 2.

4.2.2.
ARC FORCE

(MMA-DC)

2-4

4.2.3.

2

, 0,5

_____ (4S):

(+ 2),

5-10

4.2.4.

(MIG)

-

(Al): 100% Ar

-

(CrNi): 98% Ar + 2% O2

-

: 80% Ar + 20% O2 80% Ar + 18% 2 + 2% O2

5.

Организация рабочего места:

- Сварка должна проводиться в относительно сухих помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80%.
- Температура окружающей среды должна находиться в диапазоне от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
- 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.
- Не производите сварку в запыленных помещениях или при наличии поблизости едких химических газов.
- Не производите сварку в среде защитных газов на сквозняке.
- 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.»

50/60 SPA-280M, $-380 \pm 10\%$, 3
220 $\pm 10\%$ 50/60 SPA-280S.
(4
2, 42).

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 – (.4.2.),





. 4.2.3, 4.2.4 5.3.1.

6.

Техническое обслуживание аппарата



- 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 надфиля, 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.

	<ul style="list-style-type: none"> ● 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
	<p>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.</p>
	<p>Взрыв деталей аппарата может быть причиной травм:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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.
	<p>Статическое электричество может повредить электронную плату</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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.
	<p>Поражение электрическим током может произойти при тестировании аппарата</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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.

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 поврежденных дорогостоящих элементов аппарата.

8.

Внимание! Товар не принимается гарантийный ремонт / обслуживание без предоставления заполненного надлежащим образом СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРИЁМКЕ (с четким 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.