

ПАСПОРТ

**ПОЛУАВТОМАТ СВАРОЧНЫЙ
MIG-200G/MIG-250GW1**



Содержание

	Стр.
1. Основные сведения об изделии и технические данные	3
2. Меры безопасности	4
3. Устройство и принцип работы	6
4. Подготовка и порядок работы	8
5. Техническое обслуживание	15
6. Возможные неисправности и способы их устранения	16
7. Гарантии изготовителя	19
8. Свидетельство о приёмке	21
9. Контактная информация	22

1. Основные сведения об изделии и технические данные

1.1. Полуавтомат сварочный MIG-200G/MIG-250GW1, в дальнейшем именуемый «полуавтомат», предназначен для дуговой сварки плавящимся электродом на постоянном токе в среде защитных газов изделий из малоуглеродистых сталей (MIG), с естественным охлаждением горелки. Управление полуавтоматом осуществляется с помощью органов управления, расположенных на лицевой панели, и кнопки на горелке. Полуавтомат имеет независимое, плавное регулирование скорости подачи электродной проволоки, и плавное регулирование напряжения на дуге.

В полуавтомате дополнительно предусмотрен режим работы ручной дуговой сварки покрытыми электродами (MMA).

1.2. Основные технические характеристики полуавтомата приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики полуавтомата MIG-200G/MIG-250GW1

Наименование параметра	MIG200G		MIG250GW1		
	MIG	MMA	MIG	MMA	
Напряжение питания, В	220 \pm 15%		380 \pm 15%		
Частота, Гц	50/60		50/60		
Вид электрической сети	однофазная		трёхфазная		
Номинальная мощность, кВА	6,4	5,6	5,2	6,2	
Максимальная мощность, кВА	8,3	7,2	8,4	9,5	
Номинальный первичный ток, А	29,1	25,5	7,7	8,8	
Максимальный первичный ток, А	37,5	32,9	14	16	
Диапазон регулирования сварочного тока, А	40~200	30~160	50~250	60~250	
Диапазон регулирования напряжения, В	16~24	21,2~26,4	15~29	22,4~30	
Режим работы ПВ, %*	30%		250А/ 28,5В	250А/ 30В	
	60%	200А/ 24В	160А/ 26,4В	200А/ 24В	200А/ 28В
	100%	155А/ 124А	124А/ 180А	180А/ 180А	180А/ 180А

		21,8В	25В	23В	27,2В
Коэффициент мощности		0,73		0,93	
КПД, %		80		85	
Тип механизма подачи проволоки		Встроенный		Встроенный	
Диаметр катушки, мм		300		300	
Диаметр проволоки, мм		0,8/1,0		0,8/1,0	
Класс изоляции		F		F	
Класс защиты		IP21		IP21	
Габаритные размеры аппарата, мм		467*243*447		468*245*478	
Масса, кг		21		24,65	

* - Повторно-кратковременный режим работы считать при цикле 10 минут без отключения полуавтомата от сети во время паузы.

1.3. Вид климатического исполнения полуавтомата УЗ.

Полуавтомат предназначен для работы в закрытых помещениях

1.4. Группа условий эксплуатации по механическим воздействиям – М1 по ГОСТ 17516.1-90.

2. Меры безопасности

2.1 Внимательно прочтите настоящий паспорт и ознакомьтесь с выпрямителем до момента начала сварочных работ.

2.2. При эксплуатации и обслуживании полуавтомата необходимо соблюдать «ПУЭ», ГОСТ 12.3.003-86, межотраслевых правил по охране труда ПОТ Р М-020-2001.

2.3. К эксплуатации полуавтомата допускаются лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже II, к обслуживанию и ремонту с группой III.

2.4. Сетевое напряжение является опасным для жизни, поэтому при работе необходимо соблюдать правила электробезопасности.

2.5. При нажатии кнопки на горелке напряжение между электродной проволокой и изделием составляет 40-60В, что также

является опасным для жизни, поэтому недопустимо работать стоя на сыром полу, во влажных рукавицах и неисправной горелкой.

2.6. Корпус полуавтомата должен быть заземлён.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать в качестве заземления заземляющие проводники другого оборудования;
- использовать в качестве заземления контур обратного провода;
- работать без заземления.

2.7. Подключение полуавтомата должно производиться только к промышленным сетям и источникам. Качество подводимой к полуавтомату энергии должно соответствовать нормам по ГОСТ 13109-97.

2.8. Электрические сети, предназначенные для питания полуавтомата, должны быть оборудованы автоматическим выключателем, рассчитанным на прохождение номинального тока.

2.9. Перед началом сварочных работ необходимо проверить состояние изоляции проводов, состояние горелки и заземляющих проводников.

2.10. Защита сварочной ванны от окисления в большинстве случаев осуществляется газом или смесью газов. Газ, находящийся под давлением, подключается к входному штуцеру полуавтомата при помощи гибкого шланга и хомута. До начала выполнения сварочных работ необходимо убедиться в отсутствии утечек, при необходимости подтянуть соединения или заменить шланг. В случае использования защитного газа из баллона, последний должен быть надёжно закреплён, для предотвращения опрокидывания.

2.11. Место производства сварочных работ должно быть оборудовано необходимыми средствами пожаротушения согласно требованиям противопожарной безопасности.

2.12. Ультрафиолетовое излучение, брызги расплавленного металла, сопутствующие процессу сварки, являются опасными для глаз и открытых участков тела. Для защиты от излучения дуги нужно применять щиток или маску с защитными светофильтрами, соответствующими данному способу сварки и величине сварочного тока. Для предохранения от ожогов руки сварщика должны быть защищены рукавицами, а тело – специальной одеждой.

2.13. При работе в закрытых помещениях для улавливания образующихся в процессе сварки аэрозолей и дымовыделений на рабочих местах необходимо предусматривать местные отсосы и вентиляцию.

2.14. Процесс сварки сопровождается поверхностным шумом, при необходимости используйте средства защиты органов слуха.

2.15. Зачистку сварных швов от шлака следует производить только после полного остывания шва и обязательно в очках с прозрачными стёклами.

3. Устройство и принцип работы

Полуавтомат серии MIG-200G/MIG-250GW1 состоит из двух основных частей: источник сварочный и механизм подачи проволоки. Принцип работы полуавтомата отображён на блок схеме рис. 1.

3.1. Источник постоянного тока имеет жёсткую характеристику. Элементная база произведена на основе современной технологии, благодаря использованию мощных высокочастотных полупроводников и применению принципа широтно-импульсной модуляции.

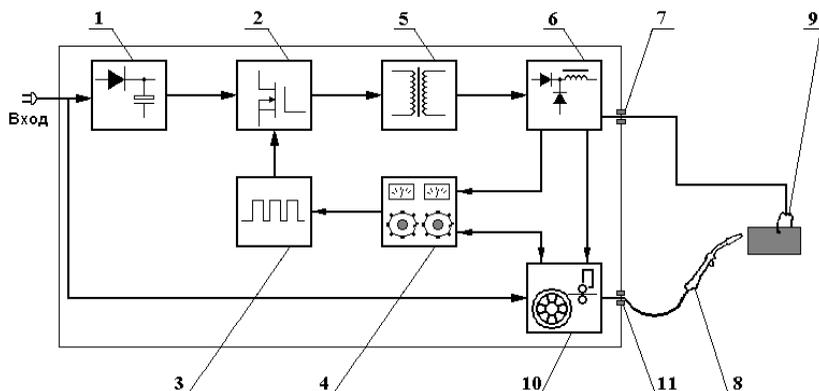


Рисунок 1 – Блок-схема полуавтомата сварочного MIG-200G/MIG-250GW1

Переменное напряжение сети 220В (MIG-200G) через выключатель питания поступает на вход диодного моста (1), на нём выпрямляется, далее на батарее ёмкостей доводится до 310 В постоянного тока. Следующим этапом происходит преобразование этого напряжения в прямоугольные импульсы частотой 100кГц на сборке транзисторной (2). Соотношение импульс-пауза и формирование управляющих импульсов транзисторов выбирается генератором (3) с учётом обратной связи и положения ручки регулятора напряжения на панели управления (4). Полученное «переменное» напряжение подаётся на импульсные понижающие трансформаторы (5), а далее выпрямляется на вентильной сборке, набранной высокочастотными диодами (6). Последовательно на «-» выход сборки выпрямительной подключен дроссель. Второй вывод дросселя подключен к гнезду панельному (7). В гнездо панельное включается провод обратный с зажимом или струбциной (9).

Описанная конструкция источника позволяет уменьшить вес в целом, за счёт исключения мощного понижающего трансформатора, и снижения потерь в оборудовании до максимально возможных.

3.2. Протяжку сварочной проволоки осуществляет механизм подачи (10). Механизм подачи состоит из платы управления, мотор-редуктора, роликов подающего и прижимного. Подающий ролик установлен на выходной вал мотор-редуктора, прижимной установлен на коромысле и подпирает сварочную проволоку. Усилие прижима меняется в зависимости от сжатия пружины.

Проходя механизм подачи, проволока сварочная направляется в горелку (8). Горелка сварочная на механизме подачи крепится в евразъёме (11). Подача сварочного напряжения на горелку происходит через силовые элементы механизма подачи. Напряжение, подаваемое на горелку, снимается с «+» вывода диодной сборки.

Изменение скорости подачи проволоки производится регулятором, расположенным на панели управления (4).

3.3. Охлаждение силовой части осуществляется вентилятором, прогоняющим воздух через внутренние части аппарата. На пути воздуха, через аппарат, не предусмотрено фильтрующих элементов и в случае приближения технической пыли к входным отверстиям все частицы затянутся в аппарат.

3.4. Защита полуавтомата от перегрузки работает следующим образом: на один из импульсных трансформаторов установлен датчик

температуры, сигнал с датчика приходит на генератор. В случае повышения температуры радиатора до установленной, датчик изменяет своё состояние, сигнал об этом получает генератор, после чего формирование управляющих сигналов на импульсные транзисторы прекращается, и на выходных клеммах пропадает сварочное напряжение. На лицевой панели это состояние отображается включением светодиодного индикатора «Перегрев» (5 на рис.2). Обдув полуавтомата продолжает функционировать. Спустя некоторое время, температура радиаторов охлаждения возвращается к нормальной, датчик переходит в первоначальное состояние и на клеммах полуавтомата появляется выпрямленное напряжение.

Защита полуавтомата от перенапряжений питающей сети организована на варисторе, срабатывание которого снимает питание всей схемы.

Полуавтомат оснащён защитой от пробоя на корпус также отключающей питание схемы.

4. Подготовка и порядок работы

Внешний вид лицевой панели MIG-200G/MIG-250GW1 приведён на рис. 2, тыльная часть на рис 3, механизм подачи рис 4.

4.1. Установите полуавтомат на месте производства сварочных работ таким образом, чтобы вокруг него не было предметов перекрывающих вентиляционные отверстия и затрудняющих циркуляцию воздуха. Необходимо при выборе размещения полуавтомата избегать мест вылета абразива и металлической стружки от углошлифовальных машин и подобных механизмов, поскольку вентилятор полуавтомата при работе затягивает в корпус техническую пыль.

4.2. Подключение сварочных кабелей выпрямителя зависит от выбранного режима сварки MIG или MMA.

4.2.1 Работа в режиме MIG.

При работе аппарата в среде защитных газов силовую переключку (7) заведите и зафиксируйте поворотом по часовой стрелке в «+» разъём выходной (2). Провод обратный подключите в гнездо «-» разъём (2). Выберите переключателем (13) MIG режим.

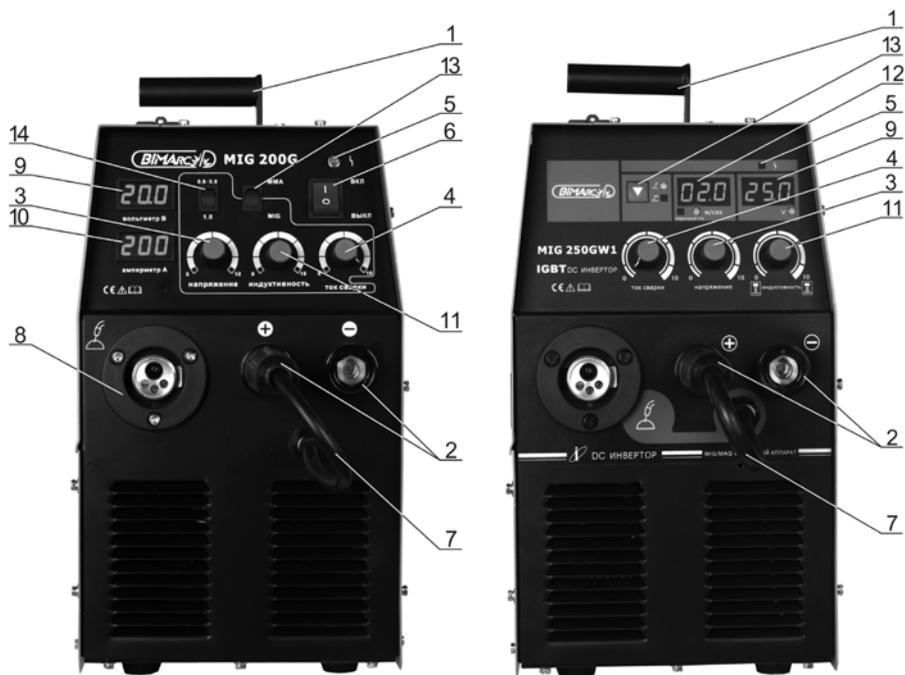


Рисунок 2 – Лицевая панель полуавтоматов сварочных MIG-200G/MIG-250GW1

1 – ручка для транспортировки, 2 – разъёмы выходные,
 3 – регулировочная ручка «напряжение», 4 – регулировочная
 ручка «ток сварки», 5 - светодиодный индикатор «Перегрев»,
 6 – выключатель питания, 7 – перемычка силовая, 8 – разъём
 подключения горелки сварочной,

9 – электронное табло «вольтметр», 10 - электронное табло
 «амперметр», 11 - регулировочная ручка «индуктивность»,
 12 – электронное табло «амперметр/скорость подачи проволоки»,
 13 – переключатель режима сварки MIG/MMA,

14 – переключатель диаметра сварочной проволоки 0,6/0,8/1,0

Полуавтомат позволяет работать с самозащитной проволокой. Для этого силовую перемычку подключите в гнездо «-», провод обратный в гнездо «+».

При подключении кабеля сварочного байнетное крепление обеспечивает надёжное соединение, но, несмотря на это, рекомендуем перед началом работы проверять надёжность крепления вставки

магистральной в гнезде панельном полуавтомата путём поворота по часовой стрелке за вставку на кабеле обратном.

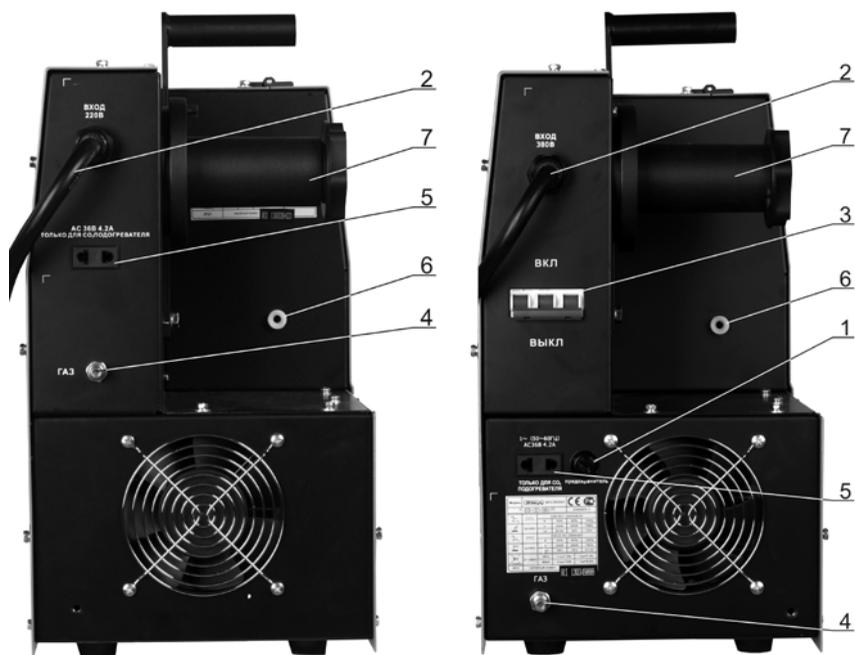


Рисунок 3 – Тыльная сторона полуавтоматов
MIG-200G/MIG-250GW1

1 – предохранитель, 2 – кабель сетевой, 3 - выключатель питания,
4 – входной штуцер подачи газа, 5 – розетка подогревателя 36 В,
6 – направляющая, 7 – тормозное устройство

4.3. Подача защитного газа осуществляется через штуцер, выведенный на тыльную стенку (4 рис.3), обозначен «Газ», диаметр штуцера MIG-200G 8,2 мм; MIG-250GW1 7 мм. Подключение к баллону или центральной системе осуществляется рукавом газовым, один конец надевается на штуцер редуктора, другой полуавтомата. Фиксируется рукав хомутом. Давление в газовой магистрали не должно превышать 4 кгс/см^2 , в противном случае клапан газовый не обеспечит надёжной работы.

Для предотвращения охлаждения редуктора (сварка в защитном газе CO₂), желательно использовать подогреватель, для подключения которого на задней стенке полуавтомата предусмотрена розетка 36 В (5 рис 3). Защита цепей подогревателя MIG-200G – варистор, установленный в корпусе аппарата. Защита цепей подогревателя MIG-250GW1 – плавкий предохранитель – его корпус (1) закреплён на задней стенке. Номинал плавкой вставки 8А.

4.4. Подготовьте горелку сварочную, для этого убедитесь в соответствии с выбранным диаметром проволоки:

- канала направляющего;
- наконечника.

Подготовленную горелку подключите к разъёму (8 рис 2) и надёжно зафиксируйте накидной гайкой горелки.

4.5. Заземлите выпрямитель. Заземление выпрямителя осуществляется через жилу сетевого кабеля, цвет жилы жёлто-зелёный. В случае установки на выпрямитель сетевой вилки убедитесь, в наличии исправного заземления розетки, из которой питается выпрямитель.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **использовать в качестве заземления заземляющие проводники другого оборудования;**
- **использовать в качестве заземления контур обратного провода;**
- **работать без заземления.**

4.6. Подключение полуавтоматов к электрической сети имеет отличия: MIG-200G – трёхжильный кабель – однофазное исполнение; MIG-250GW1 – четырёхжильный кабель – трёхфазное исполнение.

- MIG-200G две жилы трёхжильного кабеля – подключите на фазу и рабочий ноль электрической сети щита (третья жила – «жёлто-зелёного» цвета – заземление);

- MIG-250GW1 три жилы четырехжильного кабеля – подключите на три фазы электрической сети щита (четвертая жила – «жёлто-зелёного» цвета – заземление).

Для удобства эксплуатации установите на конец кабеля вилку с заземляющим контактом, рассчитанную на прохождение номинального тока выпрямителя. Допустимо подключение выпрямителя без использования вилки, но в этом случае концы кабеля необходимо завести в электрическую колодку или под

болтовое соединение. До момента подключения к сети убедитесь в отсутствии электрического напряжения.

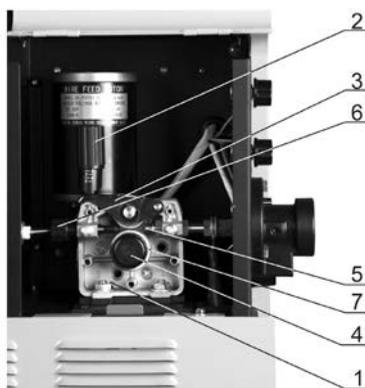
Подключите выпрямитель к электрической сети любым из описанных способов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- подключение выпрямителя в электрическую розетку, без использования вилки.

4.7. Переведите выключатель питания в положение «Вкл», при этом полуавтомат включится: обдув функционирует, экраны (9, 10, 12 рис 2) отображают цифровую.

В случае перемещения полуавтомата из холодного помещения в тёплое до момента включения его в электрическую сеть аппарат необходимо выдержать в течение 2 часов, в противном случае конденсат выступивший на поверхностях печатных плат может быть причиной отказа полуавтомата.



**Рисунок 4 – Механизм подачи полуавтоматов
MIG-200G/MIG-250GW1**

- 1 – механизм подачи в сборе, 2 - прижимной винт коромысла,
3 – коромысло, 4 – стопорный винт ролика ведущего,
5 – ролик ведомый, 6 – направляющая, 7 – ролик ведущий

4.8. Установите ролик механизма подачи (7 рис 4) канавкой под выбранный диаметр проволоки:

- отведите прижимной винт коромысла (2);

- под действием пружины коромысло (3) прижимного ролика поднимется;

- открутите стопорный винт (4) ведущего ролика;

- снимите ведущий ролик и установите его так, чтобы проволока сварочная, заправленная в механизм, проходила по нужной канавке;

- закрепите ведущий ролик стопорным винтом (4).

4.9. Установите проволоку сварочную на полуавтомат, для этого:

- освободите фиксатор тормозного устройства (7 рис 3);

- оденьте катушку на ось;

- установите фиксатор тормозного устройства;

- освободите прижимной ролик механизма подачи;

- заведите проволоку через направляющую (6 рис 4), через механизм подачи и далее в капиллярный канал (5 рис 4) евроразъёма;

- установите на место прижимной ролик (3 рис 4) коромысла 3;

- протяните проволоку сварочную в горелку, нажав кнопку протяжки, расположенную в отсеке механизма подачи, до выхода её из наконечника. Выполняя эту операцию, горелку желательно вытянуть;

- отрегулируйте прижим проволоки винтом коромысла (2 рис 4) .

Фиксатор тормозного устройства полуавтомата – гайка с правой резьбой.

4.10. Отрегулируйте подачу газа, для этого освободите прижим проволоки, нажмите кнопку на горелке и, вращая «барашек» редуктора, добейтесь оптимального расхода газа. Расход защитного газа отрегулируйте согласно режиму сварки и контролируйте его, используя расходомер.

4.11. Установите требуемую величину силы сварочного тока и напряжения на дуге с помощью ручек управления «ток сварки» (4 рис 2) и «напряжение» (3).

Ток и напряжение дуги регулируются ручками (3, 4 рис 2). Индикация напряжения осуществляется по светодиодному табло (9), тока по табло (10). Для полуавтомата MIG-250GW1 в режиме MIG отображается скорость подачи проволоки в м/сек, в момент начала сварки прибор отображает величину тока. В режиме холостого хода светодиодные индикаторы отображают заданное значение, при сварке - действующее.

4.12. Установите требуемую величину индуктивности I₁ (рис 2). Данная регулировка позволяет изменять «жѐсткость» дуги. Используется при работе «на короткой» и «длинной» дуге.

4.13. При несоблюдении режима работы ПВ% согласно Таблице 1 или высокой температуры окружающей среды на лицевой панели загорается индикатор «перегрев» (5 рис 2), при этом напряжение между выходными разъѐмами (2) снимается. Спустя некоторое время обдув не прекращающий работать понижает температуру полуавтомата, индикатор «перегрев» гаснет, на входных разъѐмах восстанавливается напряжение.

4.14. Плавный старт полуавтомата.

Для предотвращения «отстрела» сварочной проволоки в начальный момент сварки, когда ванна ещѐ не разогрета, полуавтомат подаѐт сварочную проволоку с меньшей скоростью, далее скорость восстанавливается до значений установленных ручкой «сварочный ток». Регулировка времени «плавного старта» не предусмотрена.

4.15. Продувка сварочной ванны.

Для защиты сварочной ванны после освобождения кнопки на горелке, несколько секунд, газ продолжает истечение из сопла, позже газовый клапан перекрывает подачу – продувка завершена.

4.16. По окончании работы переведите выключатель питания в положение «Выкл», при этом спустя несколько секунд, полуавтомат выключится: вентилятор обдува останавливается, светодиодные табло гаснут. Отключите полуавтомат от сети.

4.17. Перекройте подачу защитного газа, редуктором или краном на вводной магистрали.

4.18. Использование полуавтомата в режиме ручной дуговой сварки.

Полуавтомат позволяет работать в режиме дуговой сварки штучным электродом, для этого переведите переключатель (13 рис 2) в положение MMA.

Подключение сварочных кабелей к байнетным разъѐмам (2 рис 2) расположенным на лицевой панели при работе на постоянном токе производится двумя способами:

- прямая полярность - электрододержатель подсоединен к разъѐму «-», а заготовка к «+»;

- обратная полярность – заготовка подсоединена к разъѐму «-», а электрододержатель к «+».

Выбирайте способ подключения в зависимости от конкретной ситуации и типа электрода. Неправильное подключение оборудования может вызвать нестабильность горения дуги, разбрызгивание расплавленного металла и прилипание электрода.

При подключении кабеля сварочного байнетное крепление обеспечивает надёжное соединение, но, несмотря на это, рекомендуем перед началом сварки проверять надёжность крепления вставки магистральной в гнезде панельном выпрямителя путём поворота по часовой стрелке вставки.

Регулировка сварочного тока, в режиме ручной дуговой сварки, осуществляется ручкой (4 рис 2), считывание величины тока по табло.

5. Техническое обслуживание

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться на полуавтомате, отключенном от питающей сети.

5.1. При ежедневном обслуживании необходимо:

- перед началом работы произвести внешний осмотр полуавтомата (следы механических повреждений корпуса, следы повреждения сетевого и силовых кабелей, надёжность крепления выходных разъёмов, четкость переключения выключателя питания, плавное вращение ручек регулировки);

- проверить надёжность соединения вставок магистральных силовых кабелей в выходных разъёмах;

- проверить состояние горелки сварочной (сопло, наконечник, отсутствие повреждений), изношенные детали заменить;

- визуально проверить состояние контактов клеммы заземления, при необходимости восстановить или заменить;

- визуально проверить состояние изоляции электрододержателя, при необходимости восстановить или заменить;

- проверить состояние газовых магистралей на отсутствие утечек.

5.2. При периодическом обслуживании не реже одного раза в три месяца необходимо:

- продуть механизм подачи от технической пыли и металлических частиц;

- снять горелку сварочную, проверить состояние наконечника, сопла, изолятора, канала направляющего, изношенные детали заменить;

- снять крышку, для этого крестовой отвёрткой выкрутить винты;

- продуть сжатым воздухом (давление не более 2,5 атм.) печатные платы, радиаторы охлаждения, а также другие поверхности от технической пыли и посторонних частиц;

- проверить надёжность контактных соединений разъёмов;

- проверить надёжность болтовых соединений силовых цепей;

- протереть крышку, установить на корпус, завернуть винты.

6. Возможные неисправности и способы их устранения

Ремонт полуавтоматов MIG-200G/MIG-250GW1 в случае поломки может осуществлять только квалифицированный электротехнический персонал.

В период гарантийного обслуживания работы по замене элементов или схем выполняет сервисный центр.

Возможные дефекты и способы устранения приведены в Таблице 2.

Таблица 2 – Возможные причины отказов и способы устранения

Внешнее проявление	Причина отказа	Способ устранения
Полуавтомат включен в сеть, выключатель питания в положении «Вкл», не работает обдув, нет цифровой индикации	Нет питания схемы	Проверить наличие напряжения в сети переменного тока для MIG-200G - 220В. Для MIG-250GW1 - 380В, также проверить наличие всех трёх фаз вольтметром
		Проверить целостность сетевого кабеля
		Проверить исправность выключателя питания

<p>Полуавтомат включен в сеть, выключатель питания в положении «Вкл», не работает обдув, цифровая индикация работает</p>	<p>Заклинивание крыльчатки вентилятора посторонними предметами</p>	<p>Освободить крыльчатку вентилятора</p>
	<p>Плохое контактное соединение вентилятора или отказ вентилятора</p>	<p>Восстановить контактное соединение или заменить вентилятор</p>
<p>Полуавтомат включен в сеть, выключатель питания в положении «Вкл», обдув работает, при нажатии кнопки на горелке нет подачи проволоки</p>	<p>Отсутствие прижима роликов механизма подачи</p>	<p>Прижать ролик, отрегулировать нажатие</p>
	<p>Неисправен выключатель на горелке</p>	<p>Снять горелку с полуавтомата, подключить омметр к контактам на евроразъёме – проверить сопротивление</p>
<p>Полуавтомат включен в сеть выключатель питания в положении «Вкл», обдув работает, непрерывное свечение индикатора «перегрев»</p>	<p>Срабатывание защиты</p>	<p>Выключить из сети на 5 минут и возобновить включение полуавтомата. Если при этом работа полуавтомата не восстановилась, обратиться в специализированную мастерскую</p>

При вращении ручек «ток сварки», «напряжение», «индуктивность» не происходит изменений в работе	Плохое крепление ручки на валу переключателя	Закрепить ручку на валу, затянув стопорный винт
	Отказ переключателя	Заменить переменное сопротивление на новое
Чрезмерный нагрев сварочных проводов	Использование проводов, не предусмотренных производителем	Подобрать сварочные кабели с большим сечением
Чрезмерный нагрев соединения разъём выходной - вставка кабельная	Плохое контактное соединение	Проверить надёжность соединения, при необходимости подтянуть
Чрезмерный нагрев сетевой вилки в розетке	Плохое контактное соединение	Проверить/восстановить контактное соединение
После окончания сварки не перекрывается подача защитного газа	Чрезмерное давление в газовой магистрали	Укоротить газовый тракт или заменить рукав на больший (по сечению), уменьшить давление редуктором
	Клапан газовый заклинен	Прочистить клапан газовый

Нестабильность горения сварочной дуги	Неправильное прижатие роликов подающих	Проверить состояние роликов. Отрегулировать прижатие роликов механизма подачи.
	Отсутствие канала в горелке или его износ	Извлечь направляющий канал, проверить соответствие его выбранной сварочной проволоке, заменить или промыть
	Плохой контакт обратного провода с изделием	Проверить состояние трубки или клеммы заземления. При необходимости подтянуть болтовое соединение
	Слабая защита сварочной ванны газом	Проверить проходимость газа защитного через полуавтомат и выход его через горелку, устранить утечку
		Убедиться в функционировании клапана газового
Настроить расход газа согласно условиям сварки		

7. Гарантии изготовителя

7.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия 24 месяца со дня отгрузки его со склада ООО «ИТС-Урал».

7.2. Гарантия не включает в себя проведение пуско-наладочных работ, отработку технических приёмов сварки, проведение технического обслуживания.

7.3. Гарантийные обязательства не распространяются на входящие в комплект поставки расходные комплектующие.

7.4. Не подлежат гарантийному ремонту изделия с дефектами, возникшими вследствие:

- механических повреждений;
- несоблюдения условий эксплуатации или ошибочных действий потребителя;
- стихийных действий (молния, пожар, наводнение и т.п.), а также других причин находящихся вне контроля продавца и изготовителя;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов и жидкостей;
- ремонта или внесения конструктивных изменений без письменного согласия с изготовителем;
- использования изделия в режимах, не предусмотренных настоящим паспортом;
- отклонений питающих сетей от Государственных Технических Стандартов.

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

7.6. Гарантийные обязательства вступают в силу при соблюдении следующих условий:

- обязательное предъявление потребителем изделия
- настоящего паспорта с отметками о приёмке и датой выпуска;
- при предоставлении сведений о продолжительности эксплуатации, характеристике свариваемого изделия, марке сварочной проволоки, рабочих режимах (ток, напряжение) и описание неисправности.

7.7. Претензии по качеству сварного шва принимаются при предъявлении копии технологической карты.

9. Свидетельство о приёмке



Модель MIG-	ВIMArc
-------------	--------

Зав. №

Срок гарантии	_____ год (а)
---------------	---------------

Представитель производителя: ООО «ИТС-Урал»
--

Дата отгрузки	
---------------	--

МП фирмы представителя

9. Контактная информация

Представитель производителя торговой марки «ВІМАrc» –

ООО «ИТС-Урал»

620039, г. Екатеринбург, ул. Лукиных, 4

Тел.: +7 (343) 222-1-999

Факс: +7 (343) 228-18-40

Е-mail: info@ets-ural.ru

www.ets-ural.ru

Сервисный центр

620010, г. Екатеринбург, ул. Косарева, 93

Тел./Факс: +7 (343) 228-18-44

Е-mail: remont@ets-ural.ru

Представительство в Казахстане

ТОО «ИТС-Астана»

010000, г. Астана, ул. Пушкина, 55/1

Тел.: +7 (7172) 911-811

Факс: +7 (7172) 911-812

Е-mail: astana@ets-ural.ru

www.its-astana.kz