

Инструкция по эксплуатации

Сварочный инвертор AIKEN MWT 160/6,2 PRO
120104056

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/argonnaya_svarka_tig/inventory/aiken/svarochnyi_invertor_aiken_mwt_160_6.2_pro_120104056/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/argonnaya_svarka_tig/inventory/aiken/svarochnyi_invertor_aiken_mwt_160_6.2_pro_120104056/#tab-Responses

AIKEN

**АППАРАТ АРГОННО-ДУГОВОЙ СВАРКИ
МОДЕЛИ: MWT 160/6,2 PRO, MWT 200/7,0 PRO**



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.



Внимание! Перед тем, как использовать сварочный аппарат, внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ.



- Опасность поражения электрическим током;



- Опасность отравления продуктами горения;



- Обязательно надевать защитную одежду;



- Обязательно надевать защитные перчатки;



- Опасность светового излучения сварки;



- Обязательно пользоваться защитной маской;



-Запрещается использование сварочного аппарата лицам с кардиостимуляторами;



- Опасность не ионизирующей радиации;



- Общая опасность;

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. Общие требования:



-Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки.

-Отсоединять вилку сварочного аппарата от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.

-Выполнить электрический монтаж в соответствии с действующим законодательством и правилами техники безопасности.

-Соединять сварочный аппарат только с сетью питания с защитным занулением (заземлением).

-Убедиться, что розетка сети питания правильно соединена с заземлением защиты.

-Не пользоваться аппаратом в сырых и мокрых помещениях, не производить сварочные работы под дождем.

-Не пользоваться силовыми кабелями и кабелями питания с поврежденной изоляцией или с плохим контактом в соединениях.



-Не проводить сварочные работы на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества.

-Не проводить сварочные работы на материалах, чистка которых проводилась хлорсодержащими растворителями.

-Убирать с рабочего места все горючие материалы (дерево, бумагу, ветошь и т.д.).

-Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося в процессе сварочных работ. Необходимо систематически проверять воздействие дымов сварки, в зависимости от их состава, концентрации и продолжительности воздействия.



-Обеспечьте хорошую электроизоляцию.

Этого можно достичь, надев перчатки, обувь, маску и спецодежду, предусмотренные для таких целей, и посредством использования изолирующих платформ или ковров.

-Всегда защищать глаза специальными неактивными стеклами, смонтированными на маски.

-Пользоваться защитной невозгораемой спецодеждой, защитите не только себя, но и прочих лиц, находящихся поблизости от сварочных работ, при помощи экранов или отражающих штор.



-Электромагнитные поля, генерируемые процессом сварки, могут влиять на работу электрооборудования и электронной аппаратуры.

Люди, имеющие необходимую для жизнедеятельности электрическую и электронную аппаратуру (регулятор сердечного ритма и т. д.), должны проконсультироваться с врачом перед тем, как находиться в зонах рядом с местом использования этого сварочного аппарата.



-**Возможность случайного опрокидывания:** расположить сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (пол под наклоном, неровный и т. д.) существует опасность опрокидывания.



-**Применение не по назначению:** опасно применять сварочный аппарат для любых работ, кроме сварочных (напр. размораживание труб водопроводной сети)

-Запрещается пользоваться ручкой аппарата в качестве приспособления для подвешивания сварочного аппарата при работе.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.

2.1. Введение.

Отличительной особенностью универсальных аппаратов Aiken моделей **MWT 160/6,2 PRO, MWT 200/7,0 PRO** TIG DC является возможность сварки нержавеющей и углеродистых сталей, бронзы, латуни, меди, а также титана на постоянном токе.

Применение инверторной технологии на базе мощных MOSFET транзисторов с рабочей частотой до 100 кГц позволяет уменьшить вес и габариты аппаратов, увеличить КПД до 85%. Применение принципа широтно-импульсной модуляции (PWM) обеспечивает удобное и точное управление силой сварочного тока, стабильность и устойчивость дуги.

Важной особенностью сварки на постоянном токе является устойчивость дуги, возможность установки оптимального баланса скорости работ качество шва.

В данных аппаратах предусмотрена возможность увеличения значения сварочного тока для надежного розжига дуги и разогрева сварочной ванны на начальной стадии сварки.

Благодаря уникальным конструктивным решениям данное оборудование имеет высокую ремонтпригодность и легкость в обслуживании.

- Окружающий диапазон температуры эксплуатации: -10°C ~ + 40°C.

- Относительная влажность: при t=40°C - 50 %,при t=20°C - 90 %.



Рис 1. Внешний вид.

- | | |
|---|--|
| 1. Ручка транспортировочная. | 7. Клемма «-». |
| 2. Индикатор включения защиты от перегрузки. | 8. Вентиляционная решетка. |
| 3. Регулятор силы сварочного тока. | 9. Кнопка включения сварочного аппарата «ВКЛ-ОТКЛ» в сеть. |
| 4. Тумблер переключения режимов работы (TIG, MMA). | 10. Горелка TIG. |
| 5. Клемма «+». | 11. Обратный кабель со шлангом. |
| 6. Разъем управления для подключения и подача газа для TIG горелки. | |

2.2. Технические характеристики сварочного аппарата.

Технические характеристики представлены в табл. 1.

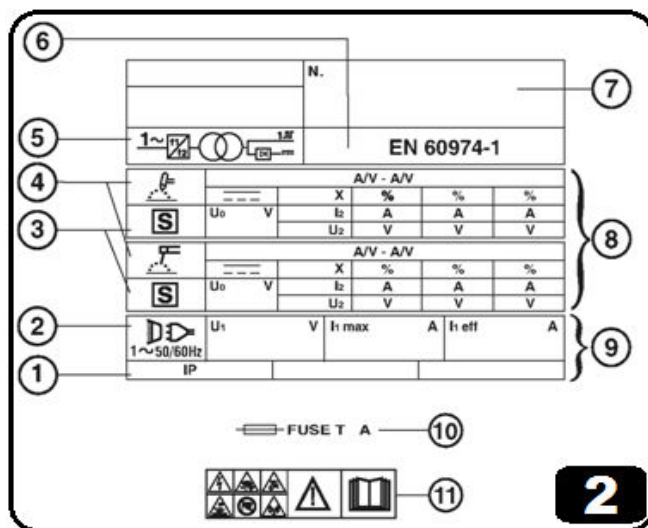
Таблица 1.

№	ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	НАИМЕНОВАНИЕ МОДЕЛИ	
			MWT 160/6,2 PRO	MWT200/7,0 PRO
1	Напряжение питания	В/Гц	220/50	
2	Потребляемая мощность	кВА	6,2	7,0
3	Номинальный ток потребления	А	21	25

4	Максимальный сварочный ток	A	160	200
5	Напряжение холостого хода	B	56	56
6	Диапазон регулирования сварочного тока TIG	A	5-160	5-200
7	Электрод MMA/TIG	мм	4,0/1,6	5,0/2,0
8	Диапазон регулирования сварочного тока MMA	A	5-155	5-180
9	ПВ при T=25C°	%	60	60
10	Ток 10мин/60% MMA/TIG	A	155/160	180/200
11	Ток 10мин/100% MMA/TIG	A	116/120	150/170
12	КПД	η	≥85%	
13	Охлаждение		Принудительное	
14	Класс электроизоляции		H	
15	Степень защиты		IP 21S	
16	Габаритные размеры	мм	460x270x345	
17	Масса нетто	кг	6,0	6,2

2.3.Техническая таблица.

Технические данные, характеризующие работу и пользование аппаратом, приведены на специальной табличке (Рис. 2), расположенной на корпусе сварочного аппарата:



Обозначение полей таблицы:

1.Степень защиты корпуса;

2.Символ распознавания питающей сети: Однофазное переменное напряжение, трехфазное переменное напряжение;

3.Символ - **S** указывает, что можно выполнять сварку в помещении с повышенным риском электрического шока (например, рядом с металлическими массами);

4.Символ предусмотренного типа сварки;

5.Внутренняя структурная схема сварочного аппарата;

6.Соответствует Европейским нормам безопасности и требованиям к конструкции дуговых сварочных аппаратов;

7.Идентификационный номер машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия);

8.Параметры сварочного контура;

U₀ - напряжение без нагрузки;

I₂/U₂ - ток и напряжение, соответствующие нормализованным, производимые аппаратом во время сварки;

X - коэффициент прерывистости работы.

Показывает время, в течении которого аппарат может обеспечить указанный в этой же колонке ток. Коэффициент указывается в % к основному 10мин. циклу (например, 60% равняется 6мин. работы с последующим 4-х мин. перерывом, и т. д.).

9.Параметры электрической сети питания:

U₁ - переменное напряжение и частота питающей сети аппарата (максимальный допуск $\pm 10\%$).

I_{1 max.} - максимальный ток, потребляемый от сети.

I_{1 eff} - эффективный ток, потребляемый от сети.

10.Величина плавких предохранителей замедленного действия, предусматриваемых для защиты линии.

11.Символы, соответствующие правилам техники безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пример идентификационной таблички является показательным для объяснения значения символов и цифр: точные значения технических данных вашего аппарата приведены на его табличке.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.

3.1. Распаковка.

Для снятия упаковочной тары не требуется особой оснастки. Необходимо надеть защитные перчатки, разрезать ножницами или кусачками упаковочную ленту, скрепляющую картон (если это не было сделано при покупке). Вытащить металлические скобки, если они присутствуют. Открыть верхнюю часть коробки, осторожно извлечь сварочный аппарат.

Рекомендуется сохранить упаковочную тару в надлежащем виде на случай возможной транспортировки сварочного аппарата в другое место, по крайней мере - на время гарантийного срока.

3.2. Комплектация.

После процедуры распаковки проверьте комплектацию изделия.

Перечень:

- Сварочный аппарат – 1шт.
- Горелка для аргоно-дуговой сварки (TIG)-1шт.

- Обратный кабель с зажимом 3м. (со струбиной) – 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1шт.

Дополнительные принадлежности (в комплект поставки не входит):

- Редуктор давления с манометром (на баллон высокого давления);
- Кабель с электрододержателем.

3.3.Сборка.

После пунктов **3.1.** и **3.2.** следует проверить изделие и всю его комплектацию на наличие механических повреждений.

- Все подключения сварочных кабелей должны производиться к отключённому от сети питания сварочному аппарату.
- Сварочные кабели, должны быть вставлены в соответствующие гнёзда (быстросъемные) плотно и до конца, чтобы обеспечить хороший электрический контакт. Плохой контакт вызывает перегрев места соединения, быстрый износ и потерю мощности.

3.3.1.Сборка сварочного аппарата для работы в режиме TIG.

- Подсоединить силовой кабель горелки к отрицательному полюсу сварочного аппарата «-».
- Подключить штекер кабеля управления к соответствующему разъему (с тремя выходами).
- Прикрутить гайку трубопровода подачи газа на горелку к выходному штуцеру подачи газа на лицевой панели сварочного аппарата.
- Подсоединить обратный кабель сварочного аппарата к положительной силовой клемме «+».
- Подключить подачу газа к входному штуцеру на задней панели сварочного аппарата (п.3.3.2.).

3.3.2.Подключение сварочного аппарата к баллону высокого давления.

- Подключить редуктор (в комплект поставки не входит) давления к баллону высокого давления.
- Соединить выходной штуцер редуктора с входным штуцером сварочного аппарата.
- Открыть подачу газа.
- Проверить герметичность соединений.



ВНИМАНИЕ! Закрывайте подачу газа по окончании работ!

3.3.3.Сборка сварочного аппарата для работы в режиме MMA.

Операция сборки заключается:

- В подсоединении силовых кабелей в зависимости от полярности сварки (прямая или обратная). Обратная полярность - кабель с электрододержателем (в комплект поставки не ходит) к положительному полюсу «+», обратный кабель (кабель с зажимом) - к отрицательному полюсу «-» сварочного аппарата.

Прямая полярность - кабель с электрододержателем к отрицательному полюсу «-», обратный кабель (кабель с зажимом) - к положительному полюсу «+», сварочного аппарата.

3.4. Место размещения при работе.

Установите сварочный аппарат так, чтобы посторонние предметы не перекрывали приток воздуха к месту работы для охлаждения аппарата и достаточной вентиляции. Вокруг сварочного аппарата следует оставить свободное пространство минимум 0.5 метра . В процессе работы следите за тем, чтобы на аппарат не попадали капли металла, пыль и грязь; чтобы аппарат не подвергался воздействию паров кислот, а так же других агрессивных сред. Во избежание повреждения изделия, никогда не используйте сварочный аппарат, если он имеет поперечный или продольный наклон относительно горизонтали свыше 30° и у него закрыты вентиляционные отверстия.

3.5. Подключение к сети питания.

Перед подключением сварочного аппарата к электрической сети проверьте соответствие параметров сети питания техническим характеристикам, изложенным в данном руководстве (см. Табл. 1).

Электрическая сеть питания к которой производится подключение, должна быть оснащена предохранителем или автоматическим выключателем, рассчитанными на ток и напряжение в соответствии с техническими данными таблицы 2.

Таблица 2.

Модель	Сила потребляемого тока I_{eff} , А	Номинал автоматического выключателя, А	Токопропускная способность розетки, А	Сечение кабеля, кв.мм
MWT PRO 160/6,2	21	25	32	2,5
MWT PRO 200/7,0	25	25	32	2,5



ВНИМАНИЕ! Несоблюдение указанных выше мер безопасности существенно снижает эффективность электрозащиты предусмотренной производителем и может привести к травмам оператора (электрошок), поломке оборудования, пожару.

3.6. Техника безопасности при работе с аппаратом.

Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки.

- Использовать сварочный аппарат в диапазоне температур -10 до $+40^{\circ}\text{C}$
- Отсоединять вилку сварочного аппарата от электрической сети перед проведением любых монтажных работ, мероприятий по проверке и ремонту.
- Соединять сварочный аппарат только с сетью питания с защитным занулением (заземлением).
- Не пользоваться сварочным аппаратом в сырых и мокрых помещениях, не производить сварочных работ под дождем.

- Не проводить сварочных работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества, хлорсодержащие жидкости.
- Не проводить сварочных работ на резервуарах под давлением.
- Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося при сварочных работах.
- Всегда защищать органы зрения специальными световыми фильтрами.
- Не подвергать кожу воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, при сварочных работах.
- Вокруг сварочного аппарата следует оставить свободное пространство минимум 50см.
- Не касайтесь силовых кабелей и кабелей питания раскаленными предметами (свариваемые заготовки, электроды).

Не допускайте детей и животных к рабочей зоне сварочного аппарата, во избежание получения травм.

4.УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ СВАРОЧНОГО ИНВЕРТОРНОГО СВАРОЧНОГО АППАРАТА.

4.1. Преобразование тока.

Инвертор — это устройство, преобразующее постоянный ток в высокочастотный переменный.

Входной выпрямительный блок 1 преобразует переменный ток сети в постоянный, который сглаживается с помощью фильтра. Затем выпрямленный ток преобразуется в переменный ток высокой частоты с помощью инвертора на транзисторах MOSFET 2. Далее напряжение понижается трансформатором 3, выпрямляется блоком вентилялей 4, проходит через высокочастотный фильтр и подается на дугу в виде сглаженного электрического тока. Регулировка силы тока производится с помощью регулятора 5. (Рис.3).



Принципиальная схема инверторного преобразования (Рис.3):

1 - входной выпрямительный блок;

2 - транзисторный инвертор;

- 3 - высокочастотный трансформатор;
- 4 - выходной выпрямительный блок;
- 5 - электронный регулятор силы сварочного тока.

4.2.Панели сварочного аппарата.

4.2.1.Передняя панель (Рис.4).

- 1. Ручка транспортировочная;
 - 2. Индикатор включения защиты от перегрузки.
- Загорается только при срабатывании одной из защит при работе. Срабатывание термозащиты: слишком высокая температура внутри корпуса прибора. Аппарат включен, но сварочный ток не будет протекать до тех пор, пока температура не понизится до нормального значения. При ее понижении включение произойдет автоматически.

Срабатывание защиты от высокого/низкого напряжения сети питания, происходит вследствие того, когда напряжение сети становится слишком высоким или слишком низким.

Срабатывание защиты от залипания (режим **ММА**).Если электрод прилипает к свариваемому материалу, сварочный аппарат блокируется автоматически, позволяя удаление электрода вручную, не испортив электрододержатель и исключив выгорание силовых клемм сварочного аппарата.

3. Регулятор силы сварочного тока со шкалой, проградуированной в амперах, позволяющий изменять величину тока во время сварки.

4. Тумблер переключения режимов работы (**TIG, MMA**).

5.Силовая клемма «+».

6.Разъем управления (**TIG**);

7.Штуцер подачи газа на горелку (**TIG**).

8.Силовая клемма «-».

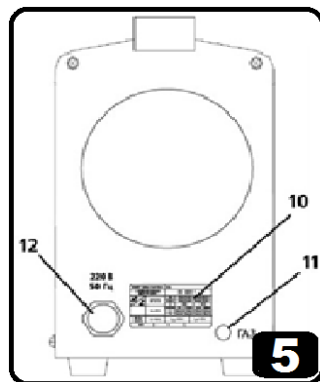
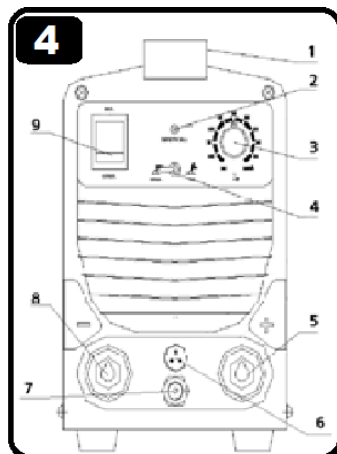
9. Кнопка включения сварочного аппарата «**ВКЛ-ОТКЛ**» в сеть.

4.2.2.Задняя панель (Рис. 5)

10.Идентификационная таблица.

11.Штуцер входной для подключения подачи инертного (защитного) газа.

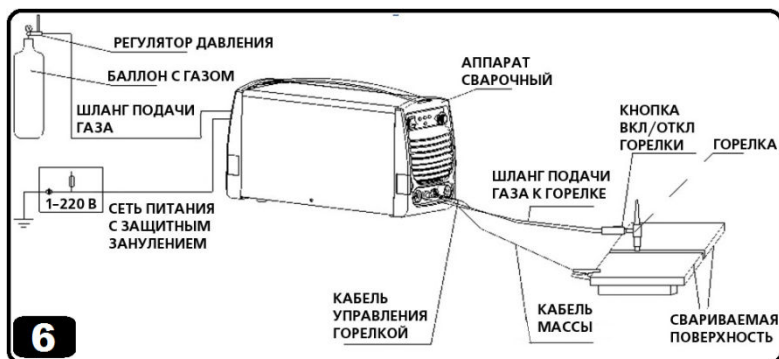
12.Кабель сети питания сварочного аппарата.



4.3.Проведение работ на режимах работы TIG и MMA.

4.3.1.Проведение работ на режиме TIG.

Общая схема подключения контуров сварочного аппарата представлена на (рис.6).Пред проведением работ проверьте правильность сборки сварочного аппарата, пункт 3.3. настоящего руководства.



Сварка методом TIG - это процесс сварки, при котором используется высокая температура, производимая электрической дугой, для плавления в среде инертного газа. Дуга возбуждается и поддерживается, между неплавящимся электродом (тугоплавким вольфрамовым электродом) и свариваемой деталью.

Вольфрамовый электрод устанавливается в сварочную горелку, подача газа осуществляется в зависимости от тока сварки. Газ создает защитную среду зоны расплавленного металла, а также охлаждает сварочную горелку (Рис.7).



Для достижения хорошего качества сварного шва необходимо использовать точный диаметр электрода для определенной величины тока сварки (Табл.3)

Таблица 3.

		I_2				
	(mm)	(A)	(mm)	(mm)	(l/min)	(mm)
Ss	0.3 - 0.5	5 - 20	0.5	6.5	3	-
	0.5 - 0.8	15 - 30	1	6.5	3	-
	1	30 - 60	1	6.5	3 - 4	1
	1.5	70 - 100	1.6	9.5	3 - 4	1.5
	2	90 - 110	1.6	9.5	4	1.5 - 2.0
	3	120 - 150	2.4	9.5	5	2 - 3
Cu	4	140 - 190	2.4	9.5 - 11	5 - 6	3
	0.3 - 0.8	20 - 30	0.5 - 1	6.5	4	-
	1	80 - 100	1	9.5	6	1.5
	1.5	100 - 140	1.6	9.5	8	1.5
	2	130 - 160	1.6	9.5	8	1.5

Нормальный выход наружу электрода из керамического сопла оставляет 2-3 мм и может достигать 8 мм для угловой сварки.

Сварка — процесс получения неразъёмного соединения посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при их местном или общем нагреве, или пластическом деформировании, или

совместном действии того и другого. Для сваривания небольших по толщине (до 1 мм каждая) заготовок, не требуется материал припоя (Рис.8).

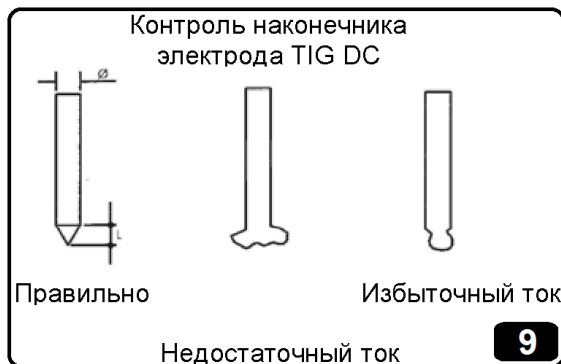
Для сваривания заготовок толщиной более 1мм. Требуется подача прутков припоя, они должны быть подобраны по химическому составу и диаметру. А также должна быть снята фаска с краёв свариваемого материала (при сварке «стык в стык») (Рис.8).



Для достижения качественного сварочного шва следует тщательно очистить детали, чтобы на них не было окисей, масел, консистентных смазок, растворителей, и т. д.

Для сварки TIG DC электродом на полюсе «-» обычно применяется электрод с 2 % тория (полоса красного цвета) или электрод с 2 % церия (полоса серого цвета).

Заточка вольфрамового электрода. Во избежание отклонений дуги необходимо периодически затачивать вольфрамовый электрод по оси на шлифовальном диске (Рис.9), чтобы наконечник был коническим. Необходимо выполнять шлифование в направлении длины электрода. Эта операция должна периодически повторяться, в зависимости от режима работы и степени износа электрода или когда он был случайно загрязнен, окислен или использовался неправильно.



4.3.2.Проведение работ на режиме MMA.

4.3.2.1.Выбор сварочных электродов и регулировка силы тока под них.

В большинстве случаев электрод подключается к положительной силовой клемме сварочного аппарата «+», однако есть некоторые виды электродов, подключаемых к отрицательной силовой клемме «-», поэтому подключать силовые сварочные кабели следует в соответствии с полярностью аппарата «+» и «-» и типом сварочных электродов. Важно использовать инструкции фирмы-производителя электрода, так как они указывают правильную полярность штучного сварочного электрода, а также наиболее подходящий ток.

Регулировка сварочного тока в зависимости от диаметра используемого электрода и от типа сварочного шва происходит методом поворота реостата регулятора силы сварочного тока, по ходу часовой стрелки (увеличение тока) или против хода часовой стрелки (уменьшение тока) (Рис.1). Ниже

проводится таблица допустимых токов сварки в зависимости от диаметра электрода:

Таблица 4.

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
мм	Минимальный	Максимальный
1,6	25	50
2	40	80
2.5	60	110
3.2	80	160
4	120	200
5	160	280

Обратите внимание на то, что в зависимости от диаметра электрода, более высокие значения силы сварочного тока используются для сварки в нижнем положении, тогда как вертикальная сварка (или сварка в вертикальном положении, так называемая потолочная сварка) требует более низких значений силы сварочного тока.

Механические характеристики сварочного шва определяются, помимо силы сварочного тока, другими параметрами, среди которых: диаметр и качество электрода, длина дуги, скорость и положение выполнения сварки.

Во время работы всегда используйте защитную маску с соответствующими элементами (неактивными стеклами) для защиты глаз от сильного светового излучения, производимого электрической дугой.

4.3.2.2. Виды сварных швов при проведении работ на режиме ММА.

Часто по виду сварного шва можно судить о качестве сварочных работ. Старайтесь качественно отрегулировать силу тока, под подачу и движение электрода. Виды сварочных швов с описанием представлены на **рис.4**.

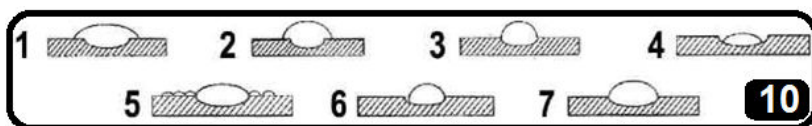


Рис.10. Виды сварных швов.

1. Слишком медленное продвижение электрода; 2. Очень короткая дуга;
3. Очень низкий ток сварки; 4. Слишком быстрое продвижение электрода;
5. Очень длинная дуга; 6. Очень высокий ток сварки; 7. Нормальный шов.

При проведении сварочного процесса предварительно защитите маской лицо и глаза, прикоснитесь к месту сварки концом электрода, движение вашей руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги. Как только появится электрическая дуга, попытайтесь удерживать расстояние до шва равным диаметру используемого электрода. В процессе сварки удерживайте это расстояние постоянно для получения равномерного шва. Помните, что наклон оси электрода (угол) в направлении движения должен составлять около 20-30 градусов (**Рис.11**).

Заканчивая шов, отведите электрод немного назад, по отношению к направлению сварки, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите электрод, из ванны расплавленного металла для исчезновения дуги.

5.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.



ВНИМАНИЕ! Перед проведением операций техобслуживания проверить, что сварочный аппарат отключен и отсоединен от сети питания.



ВНИМАНИЕ! Никогда не снимайте панель и не проводите никаких работ внутри корпуса сварочного аппарата.

Контрольный осмотр необходимо проводить до и после использования изделия по назначению и после его транспортирования, при этом нужно проверить надежность крепления разъемов силовых сварочных кабелей, отсутствие повреждений корпуса.

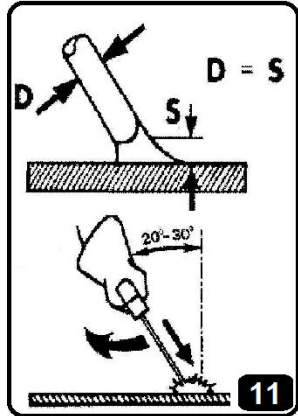
Любой другой ремонт производится только в сервисном центре. Нарушение требований руководства по эксплуатации, любое неавторизованное вмешательство в изделие угрожает Вашему здоровью и, в любом случае, приводит к невозможности предъявления гарантийных претензий.

Регулярно, в зависимости от частоты использования сварочного аппарата и запыленности помещения, выполняйте продувку внутренней части аппарата сжатым воздухом при давлении не более 2 Бар, но при этом не разбирайте его, поскольку это приведет к невозможности предъявления гарантийных претензий.

6.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ДЕФЕКТЫ.

В случаях неудовлетворительной работы сварочного аппарата, перед обращением в сервисный центр, проведите следующие операции:

- Убедитесь, что сварочный ток соответствует диаметру и типу используемого электрода (для режима MMA).
- Убедитесь, что основной выключатель включен и горит соответствующая лампа. Если это не так, то напряжение сети не доходит до аппарата, поэтому проверьте линию питания (кабель, вилку и/или розетку, предохранитель и т. д.).
- Проверьте, не сработала ли защита от перегрузки.
- Для отдельных режимов сварки необходимо соблюдать номинальный временной режим, т. е. делать перерывы в работе для охлаждения аппарата.



В случаях срабатывания термозащиты подождите, пока аппарат не остынет естественным образом, и а так же проверьте работу вентилятора принудительно охлаждения.

- Проверьте напряжение сети. Если напряжение обслуживания слишком высокое или слишком низкое, то аппарат не будет работать.
- Проверить качество и правильность соединений сварочного контура, в особенности зажим кабеля массы должен быть соединен с деталью, без наложения изолирующего материала (например, красок).

Неисправности, возможные причины и методы устранения изложены в **таблице 5:**

Таблица 5.

Неисправность	Возможная причина	Методы устранения
Нет сварочного тока Сетевой тумблер включен, индикатор выбранного режима светиться, индикатор перегрузки мигает	Неисправен силовой блок	Выключить аппарат, затем снова включить. Если неисправность сохранится, обратиться в авторизованный сервисный центр
Нет сварочного тока После включения все индикаторы светятся (дольше, чем 2 сек)	Короткое замыкание (во вторичной цепи)	Устранить короткое замыкание (отсоединить сварочный кабель или массы от аппарата). Если неисправность сохранится, обратиться в авторизованный сервисный центр
Срабатывает предохранитель или автоматический выключатель	Слишком слабый предохранитель/неправильно выбран автоматический выключатель	Установить соответствующий предохранитель или автоматический выключатель
Плохое качество сварки	Неправильная полярность электрода	Изменить полярность электрода (согласно инструкции изготовителя электродов)
	Плохой контакт с массой	Закрепить кабель массы непосредственно на заготовке
	Настройка параметров сварки не подходит для данного режима	Оптимизировать параметры сварки

Вольфрамовый электрод оплавляется - включения вольфрама попадают в основной материал в зоне горения	Неправильная полярность вольфрамового электрода	Подключить горелку ТИГ к клемме «минус»
	Неправильно подобран или отсутствует защитный газ	Использовать инертный газ (аргон)
	Неправильно выбран режим сварки	Выбрать режим сварки «TIG»

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийный срок эксплуатации сварочных аппаратов - 12 месяцев со дня продажи. Установленный срок службы изделия, оборудования - 3 года.

Все работы по ремонту изделия должны выполняться только специалистами авторизованного сервисного центра, компании предоставляющей гарантию на изделие. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи изделия покупателю. Гарантия распространяется на все виды производственных и конструктивных дефектов.

Данная гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации, удара или падения, самостоятельного ремонта, изменения внутреннего устройства, регулировки, неправильного подключения, отсутствия зануления (заземления) изделия.

7.1. Случаи утраты гарантийных обязательств.

- Не правильно заполнены свидетельство о продаже и гарантийный талон.
- Отсутствие паспорта изделия, гарантийного талона.
- При использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации.
- При наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса или любых других элементов конструкции).
- При выгорании элементов силового усиления в результате эксплуатации при несоответствующих, техническим параметрам, сетях питания.
- При наличии внутри изделия посторонних предметов.
- При наличии признаков самостоятельного ремонта.
- При наличии изменений конструкции.
- Загрязнение изделия, как внутреннее, так и внешнее - ржавчина, краска и т.д.
- Дефекты, являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения, или являются следствием несоблюдения режима питания, стихийного бедствия, аварии и т.п.
- Гарантия не распространяется на расходные материалы, навесное оборудование сменные части горелки, а также любые другие части изделия,

имеющие естественный ограниченный срок службы (силовые кабели, зажимы, электрододержатели, маски).

- Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
- Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

При нарушении требований настоящего руководства гарантийный срок эксплуатации, а также регламентированный срок службы изделия аннулируются, и претензии фирмой изготовителем не принимаются.

По истечении срока службы, необходимо обратиться в сервисный центр за консультацией по дальнейшей эксплуатации сварочного аппарата. В противном случае дальнейшая эксплуатация может повлечь невозможность нормального использования данного изделия.

8.ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Хранить сварочный аппарат необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40°C и не ниже -50°C, относительной влажности не более 80% при +25°C.

При длительном хранении изделия необходимо один раз в 6 месяцев производить проверку состояния законсервированных поверхностей и деталей. При обнаружении дефектов поверхности или нарушения упаковки необходимо произвести переконсервацию.

Срок хранения изделий – не более 3 лет.

Сварочные аппараты можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химических активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150-89.

9.СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ.

Аппарат инверторный ручной электродуговой сварки: **MWT 160/6,2 PRO и MWT 200/7,0 PRO** соответствует требованиям ТУ 120100.07, ГОСТ 12.2.007.8-75, ГОСТ Р 51526-99, ГОСТ 10280-83, ГОСТ12.2013.0-91(МЭК 745-1-82), ГОСТ Р 50614-93 (МЭК745-2-84), ГОСТ17770-86, ГОСТ12.2.030-2000,ГОСТ Р 51318.14.1-99, нормам EN50199, EN60335, EN50366, EN55014, EN61000. директиве EN 50199, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды, и признан годным к эксплуатации.

10.РЕКВИЗИТЫ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Meritlink Limited (Меритлинк Лимитед),
Palladium House, 1-4 Argyll Street London,
W1F 1LD, Great Britain (Великобритания),
E-mail: info@meritlink.co.uk

WWW.AIKENTOOLS.RU

11.УТИЛИЗАЦИЯ.

Данные сварочные аппараты после окончания эксплуатационного срока утилизируются согласно нормам страны использования.

12.ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.

[illegible]