

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОДЕЛЬ: MIG-250C

Благодарим вас за покупку нашего изделия. Для правильного использования прибора, прежде всего, внимательно прочитайте настоящее руководство.

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ -----	2
2. ОБ АППАРАТЕ-----	3
3. ПАРАМЕТРЫ-----	4
4. НАСТРОЙКА -----	5
5. РАБОТА-----	6
6. ПРИМЕЧАНИЯ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ -----	7
7. ВОПРОСЫ, С КОТОРЫМИ ПРИДЕТСЯ СТОЛКНУТЬСЯ ВО ВРЕМЯ СВАРКИ -----	8
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ -----	8
9. ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ-----	9

Меры безопасности!

В процессе сварки или резки существует вероятность получения травмы, поэтому во время работы следует позаботиться о защите. Подробнее см. в руководстве по безопасности оператора, которое соответствует профилактическим требованиям производителя.

Удар электрическим током ----- может привести к смерти!!!

- Установите заземляющую арматуру в соответствии с действующим стандартом.
- Запрещается прикасаться к электрическим частям и электродам незащищенной кожей, в мокрых перчатках или одежде.
- Убедитесь, что вы изолированы от заземления и цеха.
- Убедитесь, что ваше положение безопасное.

Газ ----- может быть опасен для здоровья!

- Держите голову подальше от газа.
- При дуговой сварке, чтобы не дышать газом, следует использовать вытяжной вентилятор.

Излучение дуги ----- Вредно для глаз и вызывает ожоги кожи.

- Чтобы защитить глаза и тело, используйте подходящий шлем и светофильтр, надевайте защитную одежду.
- Для защиты наблюдателя используйте подходящий шлем или ограждение.

Возгорание

- Сварочная искра может вызвать возгорание, поэтому убедитесь, что в зоне сварки нет горючих предметов.

Шум ----- сильный шум вреден для слуха.

- Используйте наушники или другие средства для защиты ушей.
- Если рядом находится посторонний человек, предупредите, что шум вреден для слуха.

Неисправности-----При возникновении проблем доверьтесь профессионалам

- Если возникли проблемы при установке и эксплуатации, проверьте, следуя инструкциям настоящего руководства.
- Если вы не смогли полностью понять руководство или не смогли решить проблему с помощью инструкции, вам следует обратиться за профессиональной помощью к поставщикам или в наш сервисный центр.

А ВНИМАНИЕ!

При использовании аппарата необходимо установить защитный выключатель!!

Об аппарате

Сварочный аппарат представляет собой выпрямитель, использующий самую передовую инверторную технологию.

Развитие инверторного оборудования для дуговой сварки опирается на развитие теории и компонентов инверторных источников питания. Инверторный источник питания для дуговой сварки использует мощный монотрубный БТИЗ (биполярный транзистор с изолированным затвором) для преобразования частоты 50/60 Гц до 50 кГц, затем снижает напряжение и коммутрует, а также выдает мощное напряжение с помощью технологии ШИМ. Благодаря значительному снижению веса и объема главного трансформатора, КПД увеличивается на 30%. Появление инверторного сварочного оборудования считается революцией в сварочной индустрии.

С постоянным обновлением БТИЗ, при том же объеме монотрубного БТИЗ, мощность будет больше, чем МОП (металлоокисел-полупроводник) трубки в несколько раз, поэтому использование одного монотрубного БТИЗ вместо нескольких МОП трубок является тенденцией развития инверторных сварочных аппаратов. Благодаря этому, размер инверторного сварочного аппарата уменьшился, но качество повысилось. Монотрубный инверторный БТИЗ сварочный аппарат был оценен экспертами как революционный.

Источник сварочного тока может обеспечить более мощную, концентрированную и стабильную дугу. Когда электрод и обрабатываемая деталь становятся короткими, реакция будет более быстрой. Это означает, что создать сварочный аппарат с различными динамическими характеристиками легче, его даже можно настроить по своему усмотрению, чтобы сделать дугу мягче или жестче.

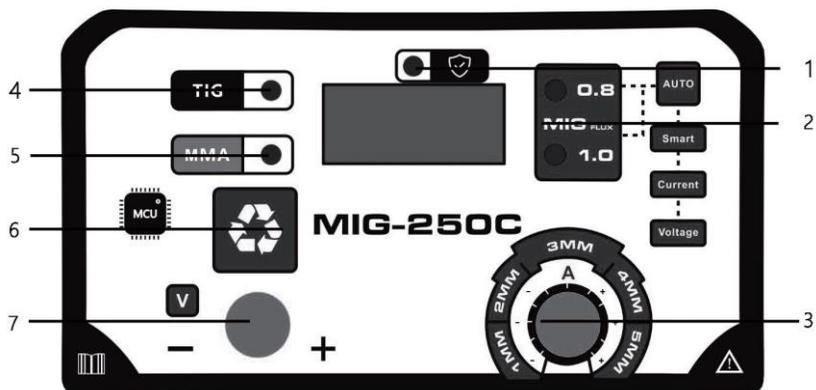
Этот вид сварочного аппарата обладает следующими характеристиками: эффективный, энергосберегающий, компактный, стабильная дуга, хорошая сварочная ванна, высокое напряжение холостого хода, хорошая способность компенсации усилия и многофункциональность. Он может сваривать нержавеющую, легированную, углеродистую сталь, медь и другие цветные металлы. Может использовать электроды из различных материалов и с разными характеристиками, включая кислотность, щелочность и волокнистость. Может применяться на большой высоте, под открытым небом, внутри и снаружи помещения. По сравнению с аналогичными изделиями в стране и за рубежом, он компактный, легкий, простой в установке и эксплуатации.

ОСТОРОЖНО!

Аппарат в основном используется в промышленности. Он будет генерировать излучение в радиодиапазоне, поэтому работник должен полностью подготовиться к защите.

ПАРАМЕТРЫ

Параметры	MIG-250C	
	MIG	MMA
Напряжение питания (В)	220 В перем. ток	50/60 Гц
	MIG	MMA
Номинальная потребляемая мощность (кВт)	3,5	4,2
Номинальный входной ток (А)	16	19
Выходное напряжение (В)	15-20	20,8-24,8
Диапазон сварочного тока (А)	40-120	20-120
Напряжение холостого хода (В)	56	56
КПД (%)	70%	70%
Номинальный рабочий цикл (%)	40	40
Класс защиты	IP21	IP21
Класс изоляции	F	F
Охлаждение	Охлаждение потоком воздуха	Охлаждение потоком воздуха
Масса нетто (кг)	4,4	4,4
Размеры (мм)	373*140*200	373*140*200



1. Индикаторная лампа 0.8	2. Порошковая электродная проволока MIG 0,8/1,0
3. Ток	4. Поднять TIG
5. MMA	6. Функциональный переключатель
7. Точная настройка напряжения	

НАСТРОЙКА

Аппарат оснащен компенсацией напряжения питания. При изменении напряжения питания в пределах $\pm 15\%$ от номинального, устройство продолжает нормально работать.

Чтобы предотвратить падение напряжения при использовании длинного кабеля, рекомендуется использовать кабель большего сечения. Слишком длинный кабель может повлиять на работу системы электропитания. Поэтому мы предлагаем вам использовать установленную длину.

1. Убедитесь, что воздухозаборник аппарата не заблокирован и не закрыт, иначе система охлаждения работать не сможет.
2. Правильно подключите дуговую горелку или держатель в соответствии с эскизом. Убедитесь, что кабель, держатель и крепежный штекер соединены с заземлением. Вставьте штекер крепления в гнездо крепления с полярностью «-» и затяните его по часовой стрелке.
3. Обратите внимание на полярность подключения, сварочный аппарат постоянного тока имеет два способа подключения положительное соединение и отрицательное соединение.
Положительное соединение: держатель соединяется с полюсом «-», а обрабатываемая деталь - с полюсом «+».
Отрицательное соединение: обрабатываемая деталь с полюсом «-», держатель с полюсом «+».
Выберите подходящий вариант в соответствии с требованиями к работе. Если выбрать неподходящий вариант, это приведет к нестабильной дуге, увеличению количества брызг и залипанию. При возникновении подобных проблем измените полярность крепежного контакта.
4. Подключите кабель питания к блоку питания соответствующего класса входного напряжения. Убедитесь в отсутствии ошибок и убедитесь, что разница напряжений находится в разрешенном диапазоне. После выполнения всех вышеперечисленных работ настройка завершена и можно приступать к сварке.
5. Вставьте штекер кабеля в гнездо полярности «+» на передней панели, затяните его по часовой стрелке, а зажим заземления на другой клемме зажмите на рабочей части.



Если расстояние между обрабатываемой деталью и аппаратом слишком велико (50-100 м), а кабели (кабель горелки и кабель заземления) слишком длинные, чтобы минимизировать снижение напряжения, выберите кабель большего сечения.

РАБОТА

1. Включите питание, на экране отобразится текущее значение, а вентилятор начнет вращаться.
2. Отрегулируйте ручки сварочного тока и касания зажигания дуги, чтобы функция сварки соответствовала требованиям.
3. Как правило, сварочный ток соответствует сварочному электроду следующим образом:

Параметр	Ø 2,5	Ø 3,2	Ø 4,0	Ø 5,0
Ток	60-100А	80-140А	140-220А	220-250А

4. Если сварочный аппарат переведен в функцию TIG: он будет находиться в функции контактного зажигания TIG, настройте аппарат с горелкой TIG, он будет находиться в рабочем состоянии.

Перед подключением убедитесь, что питание выключено. Действуйте в правильном порядке: сначала подключите к аппарату сварочный кабель и кабель заземления, убедитесь, что они надежно соединены, а затем подключите вилку питания к розетке.



внимание!
источник.

ПРИМЕЧАНИЯ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ①

1. Условия работы

- 1) Аппарат может работать в сухих условиях с влажностью не более 90%.
- 2) Температура окружающей среды от 10 до 40 градусов по Цельсию.
- 3) Избегайте сварки на солнце или в брызгах воды.
- 4) Не используйте аппарат в условиях загрязнения воздуха токопроводящей пылью или коррозионным газом.
- 5) Избегайте газовой сварки в условиях сильного потока воздуха.

2. Правила безопасности

В сварочном аппарате предусмотрена схема защиты от перегрузки по напряжению, току и нагреву. Если напряжение, выходной ток и температура аппарата превышают номинальное значение, сварочный аппарат автоматически прекращает работу. Поскольку это приведет к повреждению сварочного аппарата, пользователь должен обратить внимание на следующее:

1) Рабочая зона хорошо вентилируется!

Сварочный аппарат - это мощное оборудование, при его работе возникают сильные токи, и естественный ток воздуха не сможет удовлетворить потребности аппарата в охлаждении. Для охлаждения аппарата, в нем установлен вентилятор. Убедитесь, что воздухозаборник не заблокирован и не закрыт, что аппарат находится на расстоянии 0,3 метра до предметов окружающей среды. Пользователь должен убедиться, что рабочая зона проветривается в достаточной степени. Это важно для производительности и долговечности аппарата.

2) Не допускайте чрезмерной нагрузки!

Оператор должен следить за максимальным рабочим током (в зависимости от выбранного рабочего цикла).

Следите за тем, чтобы сварочный ток не превышал максимальный ток рабочего цикла.

Перегрузка по току приведет к повреждению и выходу аппарата из строя.

3) Не допускайте превышения напряжения!

Напряжение питания указано на диаграмме основных технических характеристик. Автоматическая схема компенсации напряжения обеспечивает поддержание сварочного тока в допустимых пределах. Если напряжение питания превышает допустимые пределы, это приведет к повреждению компонентов аппарата. Поэтому оператор должен понимать ситуацию и принимать предупредительные меры.

- 4) Позади сварочного аппарата находится винт заземления, на нем есть маркер заземления. Корпус должен быть надежно заземлен кабелем сечением более 6 квадратных миллиметров, чтобы предотвратить статическое электричество и утечку.

- 5) Если время сварки превысит заданный рабочий цикл, сварочный аппарат остановит работу для защиты. Когда аппарат перегревается, переключатель терморегулятора находится в положении «ON», индикатор горит красным. В этой ситуации не нужно выдергивать вилку из розетки, чтобы вентилятор охлаждал аппарат. Когда индикатор погаснет и температура снизится до стандартного диапазона, можно снова приступать к сварке.

**ВОПРОСЫ, С КОТОРЫМИ ПРИДЕТСЯ СТОЛКНУТЬСЯ ВО
ВРЕМЯ СВАРКИ**

Арматура, сварочные материалы, факторы окружающей среды, мощность питания могут влиять на сварку. Пользователь должен постараться улучшить условия сварки.

A. Касание зажигания дуги затруднено и легко останавливается

1. Убедитесь, что качество электрода высокое.
2. Если электрод не высушен, это приведет к нестабильной дуге, увеличению дефектов сварки и снижению качества.
3. Если использовать очень длинный кабель, выходное напряжение снизится, поэтому, укоротите кабель

B. Выходной ток не соответствует номинальному значению:

Когда напряжение питания отклоняется от номинального значения, выходной ток не соответствует номинальному значению; когда напряжение ниже номинального значения, максимальная мощность может быть ниже номинальной.

C. При работе аппарата ток не стабилизируется:

Действуют следующие факторы:

1. Напряжение электрической проводной сети изменено.
2. Вредные помехи от электрической проводной сети или другого оборудования

D. При использовании сварки MMA слишком много брызг

1. Возможно, ток слишком велик, а диаметр электрода слишком мал.
2. Неправильное подключение полярности выходных клемм, при нормальной технике должна применяться противоположная полярность, то есть держатель электрода должен быть подключен к отрицательному полюсу источника питания, а обрабатываемая деталь - к положительному полюсу. Смените полярность

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Регулярно удаляйте пыль сухим и чистым сжатым воздухом. Если сварочный аппарат работает в среде, загрязненной дымом и загрязненным воздухом, аппарат необходимо очищать от пыли каждый день.
2. Давление сжатого воздуха должно быть в пределах достаточных, чтобы не повредить мелкие детали аппарата.
3. Регулярно проверяйте внутреннюю цепь сварочного аппарата и убедитесь, что кабель цепи подключен правильно, а разъемы плотно соединены (особенно вставной разъем и компоненты). Если обнаружена окалина и неплотности, хорошо отполируйте их, а затем снова плотно соедините.

4. Избегайте попадания воды и пара во внутреннее пространство аппарата. Если они попали в аппарат, просушите внутреннее пространство, затем проверьте изоляцию аппарата.
5. Если сварочный аппарат не будет эксплуатироваться в течение длительного времени, его необходимо поместить в упаковочную коробку и хранить в сухом помещении.

ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

© Примечания: Если пользователь намерен эксплуатировать аппарат следующим образом, оператор должен быть специалистом в конкретной области электрооборудования и безопасности, а также иметь соответствующий сертификат, подтверждающий его знания и возможности. Перед обслуживанием, рекомендуется связаться с нашей компанией для получения разрешения.

Неисправность	Методы устранения
Индикатор выключателя питания не горит, вентилятор не работает и отсутствует сварочный выход.	<ol style="list-style-type: none"> A. Убедитесь, что выключатель питания включен. B. Убедитесь, что входной кабель подключен к питанию.
Индикатор питания горит, вентилятор не работает, сварочный выход отсутствует.	<ol style="list-style-type: none"> A. Питание 220 В не стабилизируется (входной кабель слишком тонкий) или входной кабель подключен к электрической сети, и аппарат находится в цепи защиты. Увеличьте сечение входного кабеля и туго затяните входной разъем. Выключите аппарат на 5-10 минут, затем включите его снова. B. Размыкание и замыкание выключателя питания в течение короткого времени приводит к срабатыванию схемы защиты. Выключите аппарат и включите его снова через 5-10 минут. C. Кабели между выключателем питания и платой источника питания ослаблены, затяните их.
Вентилятор работает, сварочный ток не стабилизируется или выходит из-под контроля сопротивления, ток то низкий, то высокий.	<ol style="list-style-type: none"> A. Качество сопротивления регулировки ИК нарушено, замените его. B. Разъем выхода имеет разрыв цепи или плохое соединение, необходимо проверить его.
Вентилятор работает, индикатор неисправности не горит, сварочный выход отсутствует.	<ol style="list-style-type: none"> A. Проверьте, нет ли плохих соединений компонентов. B. Проверьте, нет ли разрыва цепи в раземе выхода и плохого соединения. C. Убедитесь, что напряжение между платой источника питания и платой МОП (VH-07) составляет около 308 В постоянного тока. D. Если зеленый индикатор не горит в режиме помощника питания платы МОП, свяжитесь с продавцом или нашей компанией и замените. E. Если есть какие-то проблемы в цепи управления, свяжитесь с продавцом или нашей компанией и замените его.
Вентилятор работает, индикатор неисправности горит, но сварочный выход отсутствует.	<ol style="list-style-type: none"> A. Возможно, сработала защита от перегрузки по току, пожалуйста, выключите аппарат и подождите. Если индикатор неисправности не горит, включите аппарат. B. Возможно, сработала защита от перегрева, подождите 5-10 минут. C. Возможно, неисправность в цепи инвертора; <ol style="list-style-type: none"> (1) Возможно, сломался БТИЗ, проверьте и замените его. (2) Возможно, часть вторичной выпрямительной трубки трансформатора сломана, проверьте и замените выпрямительную трубку. D. Возможно, неисправна цепь обратной связи.

ANDELI GROUP CO.,LTD