**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ВНИМАНИЕ**

Прочитайте данное руководство перед эксплуатацией изделия и сохраните его для дальнейшего использования.

сибртех

# АППАРАТ ИНВЕРТОРНЫЙ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ

**ИСП-140** (94321)



**ВАЖНО!**
**Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию аппарата инверторного полуавтоматической сварки.**

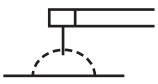
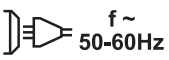
## СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ ... 3
НАЗНАЧЕНИЕ ... 4
КОМПЛЕКТАЦИЯ ... 4
УСТРОЙСТВО ... 5
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ... 6
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ... 8
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ... 8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ... 9
ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ ... 9
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ... 11
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ... 12
КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ ... 13
ХРАНЕНИЕ ... 14
ТРАНСПОРТИРОВКА ... 14
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ... 14
СРОК СЛУЖБЫ ... 14
РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ ... 14
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ... 14
ИМПОРТЕР ... 14
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕДАЧЕ ТОВАРА ... 15

***Уважаемый покупатель!***
***Данное изделие является технически сложным. Перед первым запуском внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все меры предосторожности! Их несоблюдение может привести к опасным для жизни травмам! Конструкция устройства постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.***

Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно сопровождать его при изменении местоположения или перепродаже.
Изображения, представленные в данном руководстве, являются ориентировочными. При несоответствии между изображением в руководстве и фактическим оборудованием ориентируйтесь на сам аппарат.

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

| | |
|---|---|
|  | ВНИМАНИЕ!<br>Необходимо выполнять требования по безопасности, предписанные в инструкциях, а также все применимые общие правила по безопасной работе. |
|  | ВНИМАНИЕ! ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!<br>Необходимо выполнять требования по электробезопасности, предписанные в инструкциях, а также все применимые общие правила по безопасной работе. Открытие защитных крышек или разборка допускается только уполномоченными компетентными специалистами! |
|  | Запрещается работа с аппаратом лицам без необходимой квалификации и не ознакомленным с требованиями, описанными в инструкции! |
|  | ОСОБАЯ УТИЛИЗАЦИЯ.<br>Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от обычных отходов и утилизировать его наиболее безопасным способом, например, сдать в пункт, специализирующийся на утилизации отходов. |
|  | Ручная дуговая сварка. |
|  | Сварка постоянным током. |
| **IP21S** | Степень защиты. |
|  | Характеристики электропитания. |
| $U_0$ | Напряжение холостого хода. |
| $U_1$ | Напряжение электросети. |
| $I_{1\,max}$ | Максимальный потребляемый ток. |
| $I_{1\,eff}$ | Эффективный потребляемый ток. |

| | |
|---|---|
|  | Структура сварочного аппарата. |
| $I_2$ | Ток, соответствующий сварочному циклу. |
| $U_2$ | Напряжение, соответствующее сварочному циклу. |
|  | Необходимо применение защитной одежды, перчаток и защитной маски. |
|  | Опасность пожара или взрыва. |
|  | Не допускается работа с аппаратом при внешних атмосферных осадках. |

## НАЗНАЧЕНИЕ

Инверторный сварочный аппарат «Сибртех» ИСП-140 (далее по тексту «сварочный аппарат») предназначен для полуавтоматической сварки порошковой (или флюсовой) проволокой (FCAW), ручной дуговой сварки покрытым электродом (MMA), а также аргонодуговой сварки неплавящимся электродом (Lift TIG). Сварочный аппарат «Сибртех» ИСП-140 способен выполнять широкий спектр работ с использованием постоянного сварочного тока:

- сварка конструкционных и нержавеющих сталей порошковой (или флюсовой) проволокой FCAW;
- сварка электродом с покрытием, MMA;
- аргонодуговая сварка неплавящимся вольфрамовым электродом, LIFT TIG.

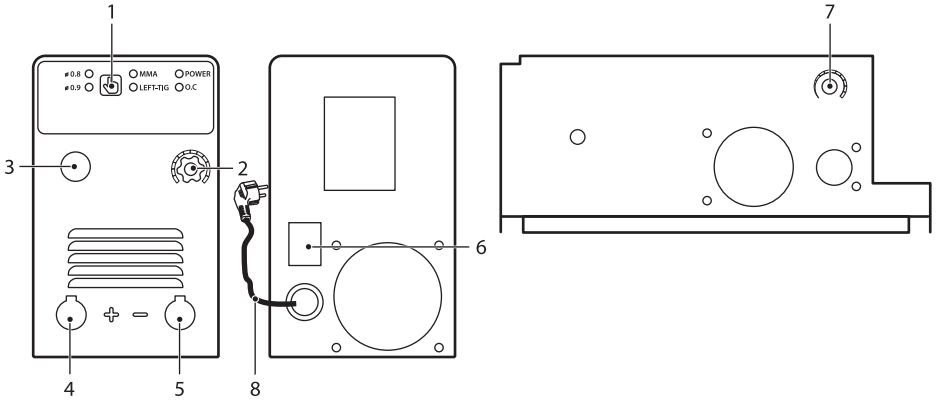
Сварочный аппарат в автоматическом режиме корректирует и скорость подачи проволоки, в зависимости от выбранного диаметра проволоки и заданного сварочного тока.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

| | |
|---|---|
| Сварочный аппарат с горелкой | 1 шт. |
| Сварочный провод с держателем электрода | 1 шт. |
| Сварочный провод с зажимом «земля» | 1 шт. |
| Инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном | 1 шт. |

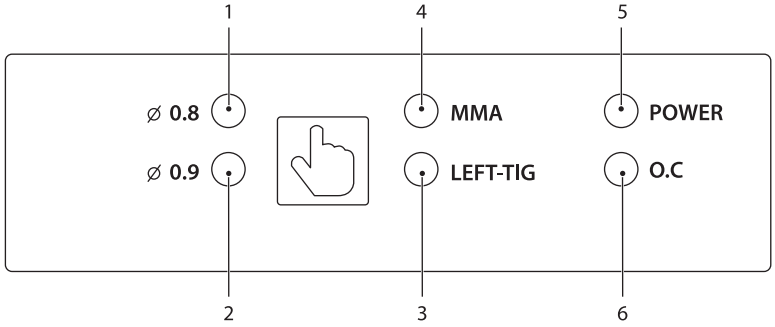
## УСТРОЙСТВО

### Органы управления

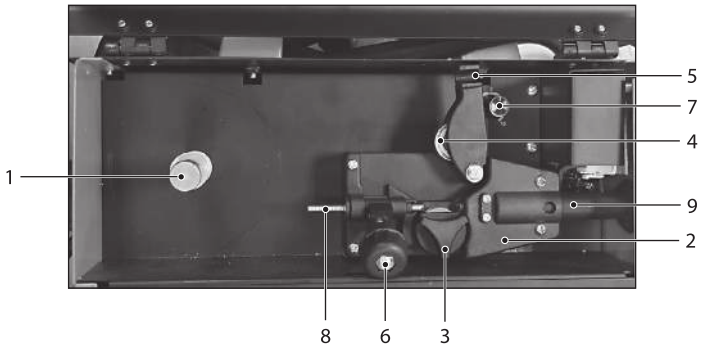



1. Кнопка выбора режима сварки: MMA, LIFT TIG, MIG-сварка флюсовой проволокой FCAW (проволока диаметром: 0,8 мм, 0,9 мм)
2. Регулятор сварочного тока
3. Кабель горелки MIG. Фиксированное подключение
4. Положительный выход «+»
5. Отрицательный выход «-»
6. Выключатель питания ВКЛ. / ВЫКЛ.
7. Регулировка компенсации сварочного напряжения для функции MIG / MAG
8. Сетевой кабель

### Индикаторы панели управления




1. Режим работы MIG, с порошковой проволокой 0,8 мм
2. Режим работы MIG, с порошковой проволокой 0,9 мм
3. Режим работы LIFT TIG
4. Режим работы MMA
5. Индикатор работы
6. Индикатор аварийной ситуации




1. Ось для установки катушки с проволокой
2. Механизм подачи проволоки
3. Подающий ролик
4. Прижимной ролик
5. Рычаг прижимного ролика
6. Регулятор усилия прижима прижимного ролика
7. Регулятор напряжения
8. Трубка ввода проволоки
9. Кабель-канал сварочной горелки

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях безопасности лица моложе 16 лет, а также лица, не ознакомившиеся с данным руководством, не должны допускаться до работы со сварочным аппаратом.

Сварочный аппарат не предназначен для использования лицами с ограниченными физическими или умственными способностями, или при отсутствии у пользователя опыта и знаний, если он не находится под контролем и не проинструктирован об использовании устройства лицом, ответственным за безопасность. Запрещается эксплуатировать и обслуживать сварочный аппарат, находясь в состоянии сильной усталости, алкогольного, наркотического опьянения или под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов.

Дети и домашние животные не должны находиться вблизи сварочного аппарата во время его работы.

Производитель не несет ответственности за последствия использования или работу оборудования в случае неправильной эксплуатации или внесения изменений в конструкцию, а также за возможные последствия по причине незнания или некорректного выполнения условий эксплуатации, изложенных в руководстве.

Пожалуйста, во избежание несчастных случаев следуйте следующим правилам.

Используйте оборудование только по назначению.

Следуйте правилам использования подходящего источника питания, использования газа под высоким давлением, хранения и утилизации аппарата и т.д.

В случае передачи сварочного аппарата другим лицам, подробно расскажите о правилах его эксплуатации и передайте им настоящее руководство. Избегайте присутствия детей, животных и посторонних лиц вблизи места работы со сварочным аппаратом.

Если вы используете кардиостимулятор, допуск к сварочным работам разрешен только по согласованию с врачом. Аппарат создает сильное магнитное поле, которое может воздействовать на кардиостимулятор.

Установкой, эксплуатацией, диагностикой и обслуживанием оборудования должны заниматься специально обученные люди.

Нельзя погружать сварочный аппарат в воду и другие жидкости, а также нельзя подвергать воздействию дождя и других атмосферных осадков.

Перед подключением к питающей сети необходимо убедиться, что выключатель находится в положении «выключено».
Дуга, искра, вещества, оставшиеся после сгорания, и шум вредны для здоровья, пожалуйста, примите меры предосторожности.
Необходимо использовать защитную маску для защиты глаз во время проведения работ и при наблюдении за данным процессом.
Во время сварочных работ используйте специальные перчатки, носите одежду с длинными рукавами, кожаный фартук и другие средства защиты. При проведении сварочных работ возникает сильное УФ-излучение, которое может вызвать повреждение открытых участков тела. Брызги расплавленного металла могут вызвать сильные ожоги при попадании на незащищенные участки тела.
Для защиты других людей от сильного УФ-излучения в месте проведения сварки должна быть установлена защитная перегородка.

## Электробезопасность

Во избежание поражения электрическим током, следуйте правилам техники безопасности.
Избегайте контакта с любыми частями аппарата под напряжением.
Убедитесь в наличии заземляющего контакта в розетке электросети.
Не используйте кабель, имеющий внешние повреждения, повреждения изоляционной оплетки и оголенный проводник. Замена шнура питания осуществляется в сервисном центре.
Обеспечьте изоляцию кабельной линии. Старайтесь избегать контакта незащищенных частей тела со сварочным контуром, во избежание поражения электрическим током.
При отключении прибора от питающей сети необходимо вытягивать сетевой кабель из розетки за штекер.
Сварочный аппарат необходимо отключать от питающей сети сразу после его использования, перед проведением технического или сервисного обслуживания, а также перед установкой/извлечением кабелей.
Отключайте питание, когда не используете аппарат.
При обслуживании и эксплуатации аппарата необходимо соблюдать требования нормативных документов по безопасности труда, действующие в регионе выполнения сварочных работ.

**ВНИМАНИЕ!**
**Высокая мощность сварочного аппарата требует соответствующей по мощности и защите сети электропитания.**

В случае бытового использования, когда электроэнергия предоставляется через общественную распределительную электросеть, могут возникать трудности при обеспечении электромагнитной совместимости электроприборов и оборудования, установленных в домашних условиях, из-за возникновения электромагнитных помех от работы сварочного аппарата. В случае возникновения проблем совместимости, ответственность за разрешение ситуации лежит на пользователе. Возможно, потребуется дополнительная защита электросети с помощью фильтров и автоматов защиты. Подключение сварочного аппарата к электросети должен выполнять квалифицированный специалист.
Информация о требованиях к источнику питания находится на паспортной табличке оборудования.
Установщик или пользователь несут ответственность за обеспечение возможности подключения оборудования. При необходимости проконсультируйтесь с поставщиком электроэнергии.

**ВНИМАНИЕ!**
**Защитные и выделяемые при сварке газы вредны для здоровья. Пожалуйста, используйте средства защиты в соответствии со всеми правилами.**

## Обеспечение пожарной безопасности

Во избежание пожара, взрыва, и т.д., выполняйте следующие указания.
Место соединения зажима массы со свариваемой деталью должно находиться как можно ближе к месту сварки.

Никогда не работайте вблизи с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами (масло, топливо, ветошь).
Все огнеопасные и взрывоопасные материалы должны быть удалены на расстояние не менее 10 м от места проведения сварочных работ.
Запрещается проводить сварочные работы в помещении с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей.
Запрещена сварка газовых баллонов и емкостей, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости или их пары, а также емкостей, находящихся под давлением. Настоятельно не рекомендуется производить сварку материалов, очищенных хлорсодержащими растворителями.
Никогда не производите сварку заполненных газовых труб или герметичных контейнеров.
В непосредственной близости от места сварочных работ должны быть доступны средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок и пр.). Лицо, работающее со сварочным аппаратом, обязано знать, как пользоваться средствами пожаротушения.
После завершения сварочных работ убедитесь, что свариваемое или разрезаемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или перемещать в зону нахождения горючих и взрывоопасных материалов.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

В сварочном аппарате используется схема защиты, позволяющая избежать поломки из-за перенапряжения, перегрузки по току и перегрева. Когда напряжение, выходной ток и температура сварочного аппарата превышают стандартный уровень, устройство автоматически прекращает работу. Во избежание поломок оператор должен обращать внимание на следующее.

- Убедитесь, что рабочая зона хорошо вентилируется!
- В сварочном аппарате используется воздушное охлаждение, поэтому убедитесь, что воздухозаборник не заблокирован и не закрыт. Расстояние от сварочного аппарата до окружающих предметов или стен должно составлять более 0,3 метра. Хорошая вентиляция важна для лучшей производительности и долговечности устройства.
- Избегайте рабочих перегрузок, так как это сократит срок службы сварочного аппарата. Номинальный рабочий цикл 60% означает: из 10 минут сварочный аппарат работает 6 минут непрерывно и прекращает работу для охлаждения на 4 минуты.
- Соблюдайте требования к окружающей среде. Сварочный аппарат может работать в среде воздуха с влажностью не более 90%. Температура окружающей среды должна быть от -10 °С до 40 °С. Избегайте работы сварочного аппарата под прямыми солнечными лучами. Запрещается работа под каплями воды и в условиях осаждения конденсата.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Сварочный аппарат серии «Сибртех» ИСП-140 разработан с использованием передовой инверторной технологии, с цифровым микропроцессорным управлением. Инверторная часть, использующая технологию IGBT, изменяет частоту электросети 50 Гц на более высокую частоту 100 кГц. Затем производится фильтрация, выпрямление тока со снижением напряжения. Применяется широтно-импульсная модуляция (ШИМ) с технологией обратной связи для формирования на выходе стабильного постоянного сварочного тока.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Артикул / Модель | 94321 / ИСП-140 | |
|---|---|---|
| Режимы сварки | MMA | MIG |
| Максимальный потребляемый ток, А | 26,2 | 21,5 |
| Макс. потребляемая мощность, кВА | 4,56 | 3,58 |
| Напряжение холостого хода, В | 62 | 62 |
| Минимальный сварочный ток, А | 20 | 20 |
| Максимальный сварочный ток, А | 140 | 140 |
| Выходное напряжение при max сварочном токе, В | 25,6 | 21 |
| Продолжительность включения при 230 В и 25 °С, % | 60 | 60 |
| Номинальное напряжение питания, В | 230±10% | |
| Частота напряжения, Гц | 50±5 | |
| Число фаз | 1 | |
| Тип применяемых катушек сварочной проволоки, вес, кг | 1 | |
| Диапазон регулировки скорости подачи проволоки, м/мин | 2-13 | |
| Возможность смены полярности | Только MMA и TIG | |
| Класс защиты от поражения электрическим током | 1 | |
| Класс изоляции по нагревостойкости | F | |
| Тип коннектора для MMA-сварки | DX10-20 | |
| Диаметр используемой сварочной проволоки, мм | 0,8/0,9 | |
| Степень защиты, IP | IP21 | |
| Масса аппарата (без горелки), кг | 5,5 | |

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Схемы подключения

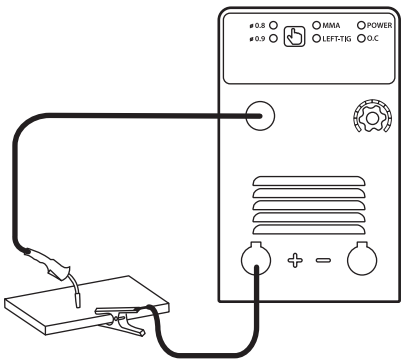



Схема подключения сварочных кабелей для сварки порошковой (флюсовой) проволокой FCAW.

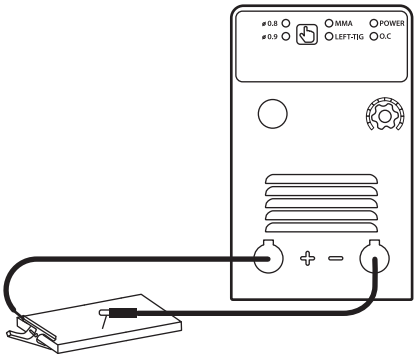



Схема подключения сварочных кабелей для сварки электродом с покрытием, MMA.

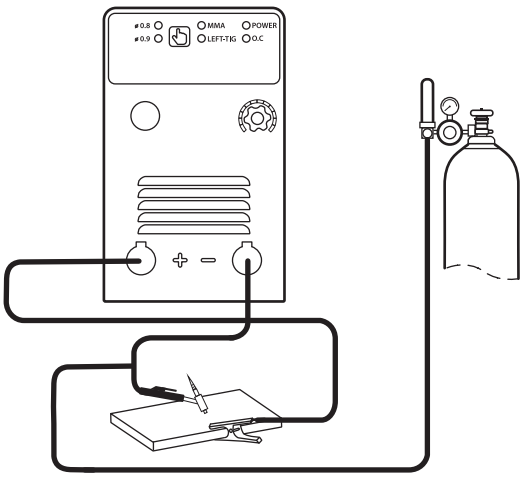



Схема подключения сварочных кабелей для сварки неплавящимся вольфрамовым электродом TIG. Дополнительно требуется сварочная TIG-горелка с регулятором подачи газа (не входит в комплект поставки).

## Установка

- установите сварочный аппарат на устойчивой ровной поверхности;
- убедитесь, что вентиляционные решетки сварочного аппарата не заблокированы, а воздух может беспрепятственно поступать к вентилятору охлаждения. Свободное пространство вокруг сварочного аппарата должно составлять не менее 0,3 м с каждой стороны.

**ВНИМАНИЕ!**
**Сварочный аппарат имеет принудительное воздушное охлаждение, ограничение циркуляции охлаждающего воздуха может привести к перегреву и выходу оборудования из строя.**

## Для сварки в режиме MIG

1. Подключите сварочные кабели в соответствии со схемой подключения для выбранного режима сварки.
2. Установите катушку с проволокой на ось крепления во внутреннем отсеке.
3. Установите подающий ролик в соответствии с выбранным диаметром проволоки. Для доступа к подающему ролику поверните крышку-фиксатор ролика против часовой стрелки.

4. Разблокируйте прижимной механизм подающего ролика. Для этого потяните на себя регулятор прижимного ролика. Поднимите рычаг прижимного ролика вверх.
5. Вставьте проволоку в механизм подачи проволоки через трубку для ввода проволоки, через подающий ролик в кабель-канал сварочной горелки. Опустите рычаг с прижимным роликом и заблокируйте его в закрытом положении. Отрегулируйте усилие прижима. Давление прижимного ролика должно быть достаточным. При чрезмерном прижиме проволока деформируется, при недостаточном может проскальзывать.
6. Установите в сварочную горелку контактный наконечник нужного диаметра.
7. Подключите кабель питания сварочного аппарата к электросети.

### Для сварки в режиме MMA

1. Подключите сварочные кабели в соответствии со схемой подключения для выбранного режима сварки.
2. Подключите кабель питания сварочного аппарата к электросети.

### Для сварки в режиме TIG

1. Подключите и настройте газовое оборудование. Соблюдайте правила безопасности при работе с газовым оборудованием!
2. Подключите сварочные кабели в соответствии со схемой подключения для выбранного режима сварки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Переключите включатель питания в положение «ON».
2. Выберите нужный режим сварки кнопкой 1 на панели управления.
3. Установите значение сварочного тока регулятором 2.
4. При необходимости введите корректировку напряжения регулятором 7.
5. В случае работы в режиме в режиме MIG (со сварочной проволокой):
- нажмите кнопку включения на газовой горелке и дождитесь выхода сварочной проволоки из сопла горелки;
- коснитесь проволокой заготовки и разожгите дугу.
6. В случае работы в режиме LIFT TIG:
- откройте клапан газового баллона и клапан подачи газа на горелке, отрегулируйте поток, убедитесь в выходе защитного газа из сопла горелки;
- коснитесь электродом заготовки и разожгите дугу.
7. В случае работы в режиме MMA:
- коснитесь электродом заготовки и разожгите дугу.

**ВНИМАНИЕ!**
**В случае превышения времени непрерывной работы или работы в неблагоприятных условиях может произойти перегрев сварочного аппарата. О возникновении аварийной ситуации свидетельствует работа индикатора «О.С.» на панели управления. После снижения температуры до безопасной вы сможете продолжить работу.**

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Неисправность | Причина | Способы устранения |
|---|---|---|
| Включена индикация перегрева. | Превышение времени непрерывной работы на установленном токе. | Проверьте время непрерывной работы для установленного сварочного тока. Прервите работу для охлаждения сварочного аппарата. |
| | Неэффективная работа вентиляторов охлаждения. | Проверьте вентилятор и воздухозаборные отверстия на предмет загрязнения. Убедитесь в свободном доступе воздуха для охлаждения сварочного аппарата. |
| Не загорается сварочная дуга. | Плохой контакт кабеля с аппаратом. | Убедитесь в надежном соединении электрических кабелей со сварочным аппаратом и заготовкой. Очистите соединения от загрязнений и окислов. |
| | Плохой контакт зажима массы. Ошибка в выборе полярности. | Убедитесь в надежном креплении зажима массы на детали. Очистите деталь от загрязнений и окислов, обезжирьте деталь. Проверьте правильность выбора полярности коннектора при подключении кабелей к сварочному аппарату. |
| Механизм подачи проволоки не подает проволоку при нажатии на кнопку горелки. Индикация защиты не горит. | Механические помехи для прохождения проволоки. | Убедитесь в правильной укладке проволоки в механизме протяжки. Отрегулируйте силу прижатия прижимного ролика. Убедитесь в отсутствии повреждения или загрязнения токопроводящего наконечника в сварочной горелке. |
| | Проволока не соответствует типу или размерности подающего ролика. | Используйте проволоку, совместимую с установленным подающим роликом. |
| Нет потока газа из сопла при начале сварки. | Перекрыта подача газа на баллоне или горелке. | Убедитесь, что вентиль баллона открыт, а газовый редуктор правильно настроен. Убедитесь, что открыт вентиль на газовой горелке. |
| Сложное зажигание дуги в режиме ММА. | Электрод низкого качества или имеет повышенную влажность. | Используйте электроды высокого качества. Не допускайте хранения электродов в местах с повышенной влажностью. Прокалите электрод. |
| | Поверхность имеет значительную коррозию и/или загрязнения. | Зачистите место сварки от окислов, коррозии и загрязнений. Обезжирьте свариваемые поверхности. |

| Неисправность | Причина | Способы устранения |
|---|---|---|
| Сварочный ток ниже номинального значения. | Ток не будет соответствовать установленному значению, когда напряжение питания отклоняется от номинального значения. Пока напряжение ниже номинального значения, максимальная выходная мощность может быть ниже заданного значения. | Обеспечьте соответствие сети электропитания требуемым параметрам. |
| Сварочный ток нестабилен во время процесса сварки. | Изменения напряжения в электрической сети. | Обеспечьте соответствие сети электропитания требуемым параметрам. |
| | Помехи от электрической сети или другого оборудования. | Исключите влияние другого оборудования на электропитание сварочного аппарата. |
| | Недостаточное сечение внешнего кабеля электропитания, высокое сопротивление. | Используйте кабель питания, соответствующий техническим параметрам сварочного аппарата. |
| Брызги при сварке вольфрамовым электродом в режиме TIG. | Недостаточная газовая защита. | Обеспечьте достаточную газовую защиту: отрегулируйте оптимальный поток газа, убедитесь в высоком качестве защитного газа. |
| | Загрязненная поверхность свариваемых деталей. | Очистите свариваемые поверхности от коррозии, окислов и загрязнений. Обезжирьте свариваемые поверхности. |

## КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

### Критерии предельного состояния

Критериями предельного состояния сварочных аппаратов считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушение корпуса изделия, повреждение электрического кабеля, повреждение сварочных кабелей) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизированных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Сварочные аппараты и их детали, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать в специальные приемные пункты по утилизации. Не выбрасывайте вышедшие из строя узлы и детали в бытовые отходы.

### Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- необходимо следить за целостным состоянием корпусных деталей, средств индикации, органов управления, сварочных проводов, зажимов, сварочного держателя и кабеля питания;
- при появлении задымления, запаха горения при работе немедленно обратиться в сервисную службу.

### Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

- при возникновении неисправности необходимо обесточить розетку, используя автоматические выключатели;
- при заклинивании вентилятора охлаждения необходимо отключить питание и обратиться в сервисный центр.

## ХРАНЕНИЕ

Аппарат следует хранить в сухом вентилируемом помещении, при температуре от -10 до +30 °С, относительной влажности воздуха не более 80%, в месте, недоступном для детей.
Не допускается наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных жидкостей. Срок хранения не ограничен.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Сварочный аппарат может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими для каждого вида транспорта.
Условия транспортирования при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от -20 до +55 °С;
- относительная влажность воздуха до 80%.

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с аппаратом не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.
Размещение и крепление транспортировочной тары с упакованным аппаратом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности перемещения при перевозке.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На изделие распространяется гарантия производителя. Период гарантийного обслуживания указан в гарантийном талоне и исчисляется с момента продажи. Правила гарантийного обслуживания представлены в гарантийном талоне.

## СРОК СЛУЖБЫ

Средний срок службы изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации составляет 5 лет.

## РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

Реализация оборудования осуществляется через торговые точки и магазины согласно законодательству РФ. Утилизация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями и нормами России и стран – участников Таможенного союза.

## ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на изделии в серийном номере в виде кода:
S/N: K465-0218-210001, где K465 – код изготовителя, 0218 – месяц и год изготовления в формате ММГГ, 21 – это 2 последние цифры артикула, 0001 – порядковый номер.

## ИМПОРТЕР

Импортер/лицо, уполномоченное изготовителем, и продавец в РФ: ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА», 142700, РФ, МО, г. Видное, ул. Радиальная 3-я, д. 8, пом. 1-Н, ком. 2; в РК: ТОО «Мир инструмента-Алматы», РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, Ельтайский с/о, с. Береке. Телефон: +7 (495) 234-41-30.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕДАЧЕ ТОВАРА

<table>
<tr><td colspan="2">Артикул</td><td>Печать торговой организации</td></tr>
<tr><td colspan="2">Наименование</td><td rowspan="4">Подпись продавца</td></tr>
<tr><td colspan="2">Серийный номер</td></tr>
<tr><td colspan="2">Дата продажи</td></tr>
<tr><td>Товар проверен<br>в присутствии покупателя</td><td>Подпись покупателя</td></tr>
</table>

Изготовитель: YOULI ELECTRIC AND MACHINE Co.,LTD. Shangma Industrial Area, Shitang Town, Wenling city, Zhejiang, China.

Сделано в Китае.

Изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов:
ТР ТС 004/2011;
ТР ТС 020/2011;
ТР ТС 037/2016.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

МИР ИНСТРУМЕНТА

# Гарантийный талон

## срок гарантии 12 месяцев

**ВНИМАНИЕ!**
**Пожалуйста, требуйте от продавца полностью заполнить все поля гарантийного талона.**

| |
|---|
| Наименование изделия: |

| | |
|---|---|
| Серийный номер: | Дата продажи: |

| |
|---|
| Наименование и адрес торговой организации: |
| Изделие проверено в присутствии потребителя: |
| Печать торговой организации и подпись продавца: |

Благодарим вас за приобретение нашей продукции. Фирма-изготовитель предоставляет на приобретенное вами изделие настоящую гарантию сроком на 12 месяцев со дня продажи.

**ВНИМАНИЕ! ИЗДЕЛИЕ В ГАРАНТИЙНУЮ МАСТЕРСКУЮ СДАЕТСЯ В ЧИСТОМ ВИДЕ.**

## Гарантийные обязательства компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА»

При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации на русском языке и заполненный гарантийный талон.
Перед началом работы с данным изделием следует внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Все условия гарантии соответствуют действующему законодательству РФ.
Гарантийный срок на данное изделие составляет 12 месяцев и исчисляется со дня продажи конечному потребителю.
В случае устранения недостатков товара гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого товар находился в ремонте. Указанный период исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков товара до дня выдачи его по окончании ремонта.
Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными или конструктивными факторами.

## Гарантия не распространяется:

- Если детали были подвержены рабочему и другим видам естественного износа, а также при неисправности инструмента, вызванной данными видами износа.
- На неисправности инструмента, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие в результате использования инструмента не по назначению, во время использования при неблагоприятных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условиях, вследствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода, в том числе при засорении топливной системы, самостоятельной регулировке карбюратора, работе при пониженном или повышенном напряжении питающей сети.
- При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих, появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры, коробление деталей и корпуса двигателя.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие коррозии металлических частей и неправильного хранения.
- На естественный износ принадлежностей, быстроизнашивающихся частей и расходных материалов, таких как свечи зажигания, ручные стартеры ДВС, фильтры, приводные ремни, направляющие ролики, резиновые амортизаторы, уплотнители, прокладки, сальники, манжеты и другие РТИ, шины колес, защитные кожухи, пильные цепи, пильные шины, ведущие и ведомые звездочки, крыльчатки насосов, лески и головки для триммера, кабели питания, сварочные кабели, зажимы массы и электрододержатели, шланги, моечные пистолеты, форсунки, пенокомплекты, цанги, патроны, подошвы, угольные щетки, стволы перфораторов, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры и т.п.
- При наличии следов вскрытия, ремонта или модификации инструмента вне уполномоченного сервисного центра.
- На повреждения и дефекты, вызванные неблагоприятными атмосферными и иными внешними воздействиями на изделие, такими как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, стихийное бедствие.
- В случае использования принадлежностей, расходных материалов и запасных частей, ГСМ, не рекомендованных производителем.
- На профилактическое и техническое обслуживание изделия, например: регулировку, чистку, смазку, замену расходных материалов и другие виды работ, не связанные с производственным дефектом.

Средний срок службы изделия – 5 лет.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно, на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.
Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого необходимо предъявить или отправить неисправный инструмент в сервисный центр (адреса и контактные данные указаны на сайте ipsremont.ru) или в торговую точку по месту приобретения товара, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, направленный в торговую точку или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке инструмента в торговую точку или в сервисный центр несет владелец инструмента. Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие гарантии не подпадают.

С уважением, компания ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА»

Изделие проверялось в моем присутствии, исправно, укомплектовано, внешний вид без повреждений. Всю необходимую для использования данного изделия информацию и руководство от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен, правильность заполнения гарантийного талона проверил.

_____Подпись покупателя

**Адреса и телефоны сервисных центров вы можете найти на сайте www.ipsremont.ru или уточнить в филиалах компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА». Адреса и телефоны филиалов указаны на официальном сайте компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» www.instrument.ru.**

МИР ИНСТРУМЕНТА

## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№1

Заполняется сервисным центром

**Сервисный наряд №**

**Дата поступления**

**Дата выдачи**

**Наименование сервиса**

**Исполнитель Ф.И.О.**

**Печать сервисного центра и подпись ответственного лица**

**МП**

№1

МИР ИНСТРУМЕНТА

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Заполняется продавцом

**Наименование изделия**

**Серийный номер**

**Дата продажи**

**МП**

Печать торговой организации

МИР ИНСТРУМЕНТА

## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№2

Заполняется сервисным центром

**Сервисный наряд №**

**Дата поступления**

**Дата выдачи**

**Наименование сервиса**

**Исполнитель Ф.И.О.**

**Печать сервисного центра и подпись ответственного лица**

**МП**

№2

МИР ИНСТРУМЕНТА

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Заполняется продавцом

**Наименование изделия**

**Серийный номер**

**Дата продажи**

**МП**

Печать торговой организации

МИР ИНСТРУМЕНТА

## СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№3

Заполняется сервисным центром

**Сервисный наряд №**

**Дата поступления**

**Дата выдачи**

**Наименование сервиса**

**Исполнитель Ф.И.О.**

**Печать сервисного центра и подпись ответственного лица**

**МП**

№3

МИР ИНСТРУМЕНТА

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Заполняется продавцом

**Наименование изделия**

**Серийный номер**

**Дата продажи**

**МП**

Печать торговой организации

Заполняется сервисным центром

**Сервисный наряд №**

**Дата поступления**

**Дата выдачи**

**Наименование сервиса**

**Исполнитель Ф.И.О.**

**Контактная информация пользователя**

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

**Подпись покупателя** _____ **МП**

Заполняется сервисным центром

**Сервисный наряд №**

**Дата поступления**

**Дата выдачи**

**Наименование сервиса**

**Исполнитель Ф.И.О.**

**Контактная информация пользователя**

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

**Подпись покупателя** _____ **МП**

Заполняется сервисным центром

**Сервисный наряд №**

**Дата поступления**

**Дата выдачи**

**Наименование сервиса**

**Исполнитель Ф.И.О.**

**Контактная информация пользователя**

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

**Подпись покупателя** _____ **МП**