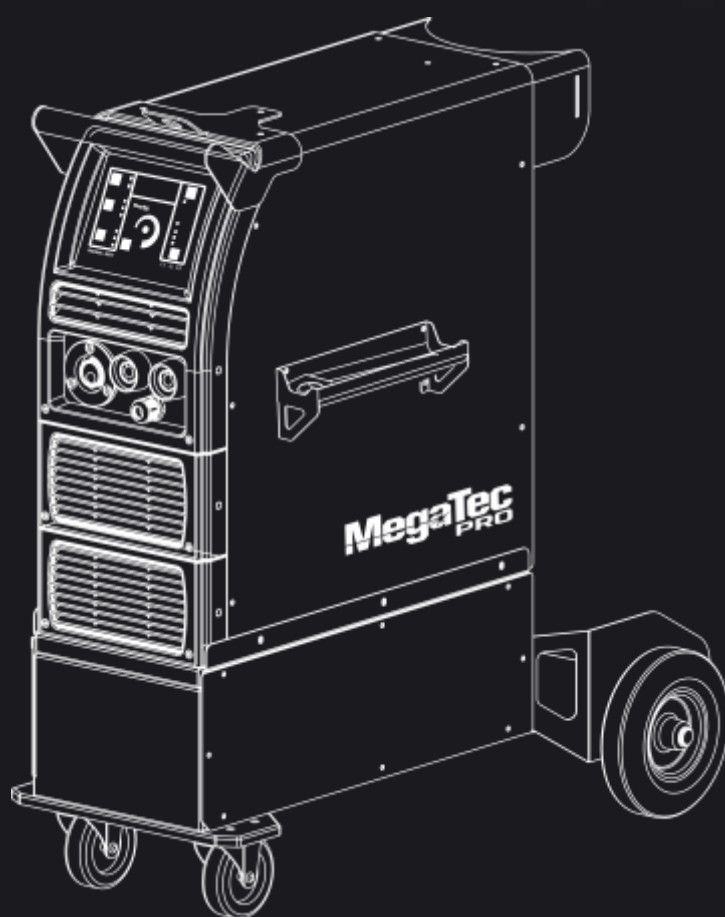


# MegaTec PRO



**MIG/MMA СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ**

PROMIG 300GT

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**





## **ВНИМАНИЕ!**

1. Перед использованием аппарата внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.
2. Не допускается внесение изменений или выполнение каких-либо действий при использовании аппарата, не предусмотренных данным руководством.
3. По всем вопросам, которые возникли в ходе эксплуатации и обслуживания аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов официальных сервисных центров.
4. Производитель не несет ответственность за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного внесения изменений в конструкцию аппарата, за возможные последствия или некорректное выполнение рекомендаций, изложенных в руководстве.
5. Производитель ведет дальнейшую работу по усовершенствованию конструкции и функционала аппарата, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем руководстве по эксплуатации.

## **ОПИСАНИЕ АППАРАТА**

Мы благодарим за внимание к нашей продукции и надеемся, что она обеспечит выполнение сварочных работ в полном объеме.

При правильной эксплуатации данное устройство гарантирует безопасную работу, поэтому мы настоятельно рекомендуем соблюдать нормы безопасности при проведении сварочных работ.

**ВАЖНО:** Данное руководство должно быть прочитано пользователем до подключения или использования сварочного аппарата. В случае затруднений обращайтесь в службу сервиса организации, через которую был приобретен аппарат. Производитель может вносить изменения в конструкцию и комплектацию, не влияющую на условия эксплуатации, без отражения в документации.

В аппаратах MEGATEC PRO PROMIG 300GT применяются усовершенствованные инверторные технологии. Принцип работы заключается в преобразовании переменного тока частотой 50Гц в постоянный ток и далее в ток высокой частоты (33 кГц), посредством мощных IGBT транзисторов, а затем выполняется преобразование высокого напряжения в высокий ток. Выходная мощность источника регулируется при помощи ШИМ (PWM).

### **Особенности:**

- Многофункциональный дисплей с возможностью синергетических регулировок скорости подачи проволоки, сварочного напряжения, индуктивности и других параметров сварочного процесса.
- Наличие слотов памяти с возможностью записи 3-х последних настроек сварки.
- 2Т/4Т режимы работы сварочной горелки. Функция применяется при сварке коротких или длинных швов.
- Дополнительная функция ручной дуговой сварки MMA. Аппарат позволяет использовать штучные электроды диаметром от 1,5 до 5,0 мм.
- Подключаемая функция VRD в режиме ручной дуговой сварки MMA.
- Наличие кнопки прогона проволоки без газа.
- На задней панели аппарата размещена розетка для подогревателя газа на 36 Вольт.
- Сборная платформа для перемещения газового баллона и съемная боковая полка для сварочной горелки и ЗИП. В корпусе аппарата скрыт ящик для инструментов.

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **ЗАЩИТА ОТ ОЖОГОВ**

Искры, шлак, горячий металл и излучение дуги могут нанести серьезный вред глазам и коже, причём, чем ближе человек находится к сварочной дуге, тем серьезнее могут быть травмы. Поэтому и сварщику, и другим людям, находящимся в зоне проведения сварочных работ, необходимо иметь соответствующие средства защиты.

Мы настоятельно рекомендуем использование головного убора, перчаток/краг сварщика, огнезащитного

костюма/куртки и штанов, ботинок/сапог, которые должны закрывать все участки тела.

### **ЗАЩИТА ОТ ОБЛУЧЕНИЯ**

Ультрафиолетовое излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам и коже, поэтому обязательно используйте сварочную маску/щиток и защитную одежду. Маска должна быть оборудована светофильтром со степенью затемнения С3 (DIN 10) и выше, соответственно току сварки. Маска должна быть полностью исправна, в противном случае её следует заменить, поскольку излучение сварочной дуги может нанести вред глазам. Считается опасным смотреть незащищенными глазами на дугу на расстоянии менее 15 метров.

### **ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Некоторые хлорсодержащие растворители под воздействием ультрафиолетового излучения дуги могут выделять отравляющий газ (фосген). Избегайте использования этих растворителей на свариваемых материалах; удалите ёмкости с этими и другими растворителями из ближайшей зоны сварки.

Металлы, имеющие в составе или покрытии свинец, кадмий, цинк, ртуть и бериллий, могут выделять ядовитые газы в опасных концентрациях под воздействием сварочной дуги. При необходимости сварки таких материалов обязательно должно быть либо наличие вытяжной вентиляции, либо наличие индивидуальных средств защиты органов дыхания, обеспечивающих фильтрацию или подачу чистого воздуха. Если покрытие из таких материалов невозможно удалить с места сварки и средства защиты отсутствуют, проводить сварку таких материалов ЗАПРЕЩЕНО.

### **ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Любое поражение током имеет вероятность смертельного исхода, поэтому всегда избегайте касания открытых токопроводящих частей электрододержателя, проводов, свариваемого изделия. Используйте изолирующие коврики и перчатки; одежда должна быть всегда сухой. Старайтесь не проводить сварочные работы в местах с избыточной влажностью.

Регулярно проводите визуальный осмотр сетевого шнура от аппарата на наличие повреждений, при обнаружении произведите замену кабеля. При замене кабеля, а также в случаях снятия крышки с аппарата, обязательно отсоедините аппарат от сети. При подключении к сети убедитесь в наличии предохранительных устройств (сетевых автоматов, УЗО и пр.) и наличия заземления.

ВСЕГДА производите ремонт в авторизованных сервисных центрах. При их отсутствии, к ремонту должны допускаться лица, имеющие соответствующую квалификацию и представление о степени риска работы с высоким напряжением.

### **ЗАЩИТА ОТ ВЗРЫВА ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ**

Баллоны с газом находятся под давлением, любое неаккуратное обращение с баллоном может привести к взрыву. При проведении сварочных работ придерживайтесь следующих правил:

- не проводите сварочные работы рядом с баллонами.
- всегда устанавливайте баллоны в горизонтальном положении на ровной поверхности или размещайте баллоны на специальной тележке, исключив возможность падения баллонов.
- используйте стандартный редуктор и шланги.

### **ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ СУЩЕСТВУЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ВЗРЫВА. РЕКОМЕНДУЕМ ДЕРЖАТЬ ОГНЕТУШИТЕЛЬ РЯДОМ С ПЛОЩАДКОЙ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ДРУГИЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПОГАСИТЬ ПЛАМЯ.**

Никогда не сваривайте закрытые ёмкости, содержащие токсические или потенциально взрывчатые вещества (напр., бензобак автомобиля) - в таких случаях необходимо провести предварительную тщательную очистку ёмкости до сварки.

Никогда не проводите сварочные работы в атмосфере с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей.

После каждой операции убедитесь, что свариваемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или горючими/взрывоопасными материалами.

### **ПОЖАРО-, ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ**

Убедитесь, что средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок, пр.) доступны в ближней зоне сварки. Все огне-, взрывоопасные материалы должны быть удалены на минимальное расстояние 10 метров от места проведения сварочных работ.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Людям, использующим жизнеобеспечивающие электронные приборы (напр. электронный стимулятор сердца), настоятельно рекомендуется проконсультироваться со своим лечащим врачом перед тем, как проводить или находиться в непосредственной близости от сварочных работ.

Правильное функционирование оборудования гарантируется лишь при правильном подключении. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению питания, указанному на аппарате.

**Всегда подсоединяйте заземление.**

**Правильное функционирование оборудования гарантируется лишь при правильном подключении. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению питания, указанному на аппарате. Всегда подсоединяйте заземление.**

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рекомендуем использовать аппарат строго по назначению, при помощи обученного и квалифицированного персонала. Производитель и продавец не несут ответственности за поломку оборудования в гарантийный и постгарантийный период, если будет доказано, что оборудование использовалось не по назначению, были нарушены правила эксплуатации. Все работы должны проводиться при влажности воздуха не более 75%. Не допускается использование оборудования в условиях, не предусмотренных классом защиты и классом изоляции.

Перед включением аппарата убедитесь, что сетевой кабель подключения не натянут, аппарат устойчиво стоит на поверхности, и нет очевидного риска падения. Перед включением аппарата убедитесь, что вентиляционная решетка не прикрыта посторонними предметами.

## КЛАСС ЗАЩИТЫ ПО IP

Аппараты **MEGATEC PRO PROMIG** произведены по классу защиты IP21.

Корпус аппаратов отвечает следующим требованиям:

Защита от посторонних предметов, имеющих диаметр более 12 мм, в том числе защита от случайного попадания пальцев рук в технологические отверстия аппарата.

Допустимо вертикальное кратковременное попадание капель воды на корпус аппарата в виде осадков при работе на улице, что не сможет помешать нормальной работе устройства.

## ПЕРЕГРЕВ АППАРАТА

Перегрев возникает из-за перегрузки оборудования. Аппарат автоматически включится снова, когда температура внутри стабилизируется.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается удерживать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, когда аппарат находится в режиме защиты от перегрева.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| ПАРАМЕТРЫ                                   | PROMIG 300GT        |
|---|---------------------|
| Напряжение питающей сети, В                 | 380±15%             |
| Частота питающей сети, Гц                   | 50/60               |
| Диапазон регулировки сварочного тока MIG, А | 45—300              |
| Диапазон регулировки сварочного тока MMA, А | 40—300              |
| Потребляемый ток MIG, А                     | 16,8                |
| Потребляемый ток MMA, А                     | 18,5                |
| Диапазон регулировки напряжения MIG, В      | 16,2—29,0           |
| Диапазон регулировки напряжения MMA, В      | 21,6—32,0           |
| Напряжение холостого хода, В                | 58                  |
| Коэффициент мощности                        | 0,93                |
| ПВ  | 60%/20°C   40%/40°C |
| КПД, %                                      | 85                  |
| Тип подающего механизма                     | Встроенный          |
| Скорость подачи проволоки, м/мин            | 2.2—15              |
| Диаметр сварочной проволоки MIG, мм         | 0,8—1,2             |
| Диаметр электрода MMA, мм                   | 1,5—5,0             |
| Постпродувка газа, сек                      | 3                   |
| Класс изоляции                              | F                   |
| Класс защиты                                | IP21                |
| Вес нетто, кг                               | 60                  |
| Габариты аппарата, мм                       | 950x458x950         |
| Синергетические настройки                   | Да                  |
| Наличие слотов памяти                       | Да                  |
| Наличие режима работы 2T/4T                 | Да                  |
| Наличие розетки для подогревателя газа      | Да                  |
| Наличие функции MMA                         | Да                  |
| Наличие функции VRD в режиме MMA            | Да                  |

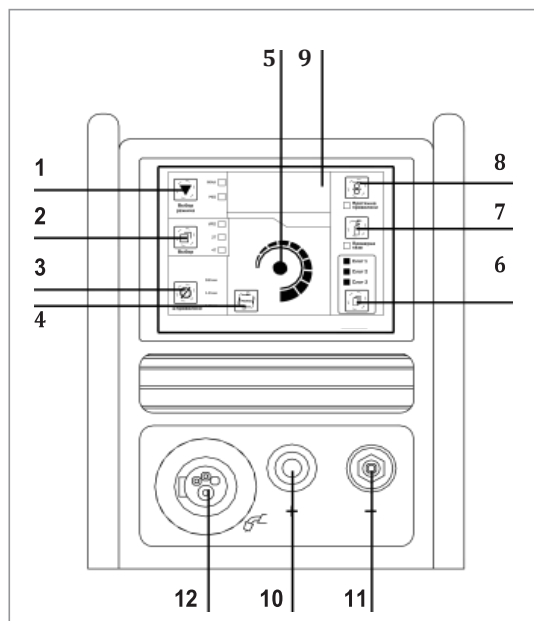
## КОМПЛЕКТАЦИЯ

|  |            |
|--|------------|
| Инверторный аппарат полуавтоматической сварки        | 1 шт.      |
| Полуавтоматическая горелка 24 серии (кабель 3 метра) | 1 шт.      |
| Клемма заземления (кабель 3 метра)                   | 1 шт.      |
| Ролики подающего механизма $\varnothing$ 1,0—1,2 мм  | 2 шт.      |
| ЗИП и комплектующие                                  | 1 комплект |
| Тележка в разборе                                    | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации                          | 1 шт.      |
| Гарантийный талон                                    | 1 шт.      |

## СТРОЕНИЕ АППАРАТА

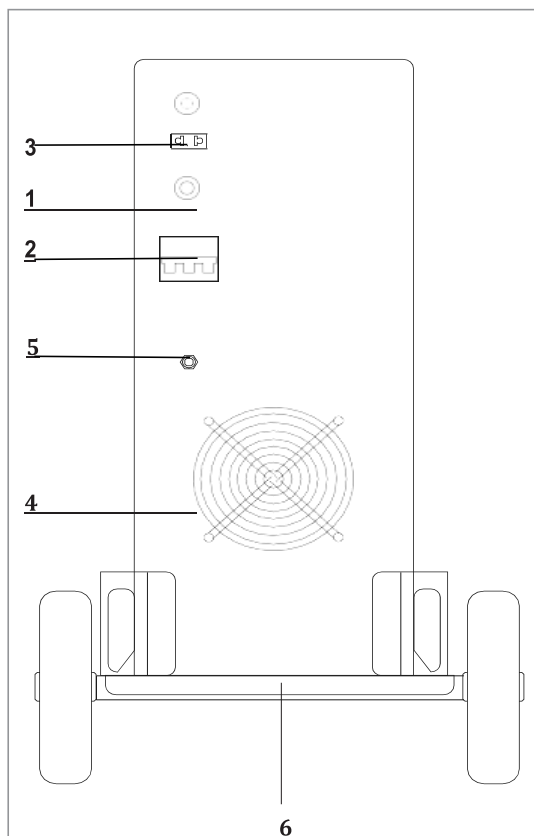
### Передняя панель:

1. Кнопка переключения режимов сварки MMA/MIG Индикаторы MMA/MIG
2. Кнопка переключения режима VRD и режима работы сварочной горелки 2T/4T. Индикаторы VRD и 2T/4T
3. Кнопка выбора диаметра сварочной проволоки. Индикаторы установленного диаметра сварочной проволоки (0,8—1,0—1,2 мм)
4. Кнопка выбора параметров, меню функций
5. Многофункциональный регулятор параметров сварки
6. Кнопка выбора слота для сохранения параметров сварки (Слот 1, 2 и 3)
7. Кнопка проверки/продувки газа. Индикатор проверки/продувки газа
8. Кнопка протяжки сварочной проволоки. Индикатор протяжки сварочной проволоки
9. Цифровой дисплей
10. Разъем подключения «+»
11. Разъем подключения «-»
12. Разъем подключения сварочной горелки



### Задняя панель:

1. Сетевой кабель (380 В)
2. Кнопка подключения к сети (ВКЛ/ВЫКЛ)
3. Розетка для подогревателя газа на 36 Вольт
4. Вентиляционное отверстие
5. Штуцер подачи газа
6. Платформа для газового баллона



## УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА

. Подсоедините кабель питания к источнику питания с требуемыми параметрами электросети. Сварочный аппарат следует подключать к правильно установленной розетке с заземляющим контактом. Провода сетевого кабеля должны иметь надежный контакт с сетевым разъемом, чтобы избежать окисления контактов. Заземлите аппарат для предотвращения возникновения статического электричества и утечки токов. Перед подключением аппарата к сети необходимо проверить входное напряжение, фазы и частоту питающей сети. Более подробная информация о параметрах входного питания указана в разделе «Технические характеристики» в этой инструкции или на заводской табличке на самом аппарате.

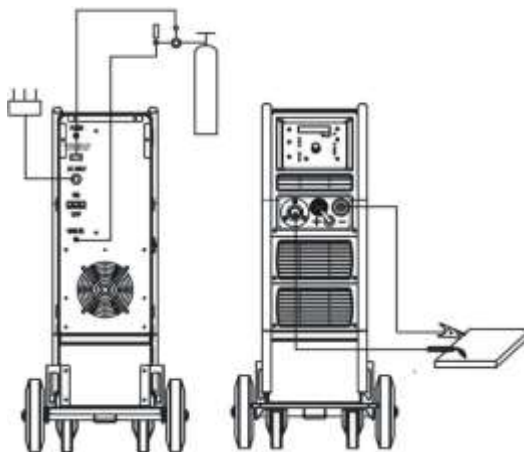
### MIG режим

Вставьте вилку горелки в соответствующий разъем, после того, как установите сварочную проволоку, и ее конец будет выведен из канала для проволоки.

При необходимости поменяйте полярность с обратной на прямую. Для этого вставьте разъем силового провода в разъем «-» на лицевой панели, так как на задней панели разъем подключения постоянно «+», а второй конец силового кабеля подсоедините к выносному подающему механизму.

Прямая полярность – сварка порошковой проволокой («-» на горелке, «+» на изделии). Обратная полярность – сварка проволокой сплошного сечения («+» на горелке, «-» на изделии) Подключите кабель

управления подающим механизмом к соответствующим разъемам на задней панели сварочного источника и на задней панели подающего механизма.

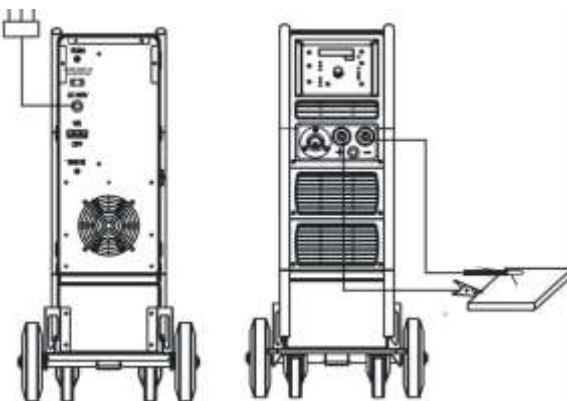


### MMA Режим

Вставьте силовую вставку обратного кабеля в гнездо на передней панели, и зафиксируйте ее поворотом по часовой стрелке до упора. Закрепите зажим на изделии.

На передней панели сварочного аппарата есть два разъема – это «+» и «-». Вставьте кабельные вилки в разъемы и до упора затяните их по часовой стрелке. Будьте осторожны, при неплотном подсоединении кабелей возможны повреждения, как кабельного разъема, так и источника питания. В целях безопасности необходимо заземление.

При сварке покрытым электродом существуют два варианта подключения сварочных кабелей. В режиме «Обратной полярности» электрододержатель подключается к гнезду «+», а кабель заземления от свариваемого изделия к гнезду «-». В режиме «Прямой полярности» электрододержатель подключается к гнезду «-», а изделие к гнезду «+». При выборе полярности следуйте указаниям изготовителя, которые прописаны на упаковке электродов, которые вы используете в процессе работы. При неправильной полярности могут возникнуть такие явления, как нестабильная дуга, чрезмерное разбрызгивание и залипание электрода.





## ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТА

Дисплей при запуске

Подключите аппарат к сети, включите, дисплей выглядит как на **Рисунке 1**. После того как **Цифровой дисплей** (или любая регулировка на панели) мигает 5 секунд, аппарат готов к работе при настройках, сохраненных при последнем выключении.



Рисунок 1: Дисплей при запуске

## РАБОТА В РЕЖИМЕ ММА

1) Перед началом процесса сварки, нажмите **ММА/МIG переключатель**, загорается индикатор MMA, аппарат готов к работе в режиме MMA

2) в режиме MMA, нажмите **VRD/2T/4T переключатель**, VRD функция активна, когда индикатор горит и дисплей включен. VRD функция не активна, если индикатор не горит.

(Рисунок 2, Рисунок 3)



Рисунок 2: Режим MMA, установленный ток  
Функция VRD активна



Рисунок 3: Режим MMA, установленный ток  
Функция VRD неактивна

3) Цифровой дисплей показывает установленную силу тока "080A", в амперах (A).

- 4) При помощи **Многофункционального регулятора** можно регулировать силу тока во время работы, что отображается на **Цифровом дисплее**. Диапазон сварочного тока 10А-300А.
- 5) Через 3 секунды после выставления сварочных параметров **Цифровой дисплей** мигает 1 раз, это означает, что данные параметры были сохранены
- 6) Дисплей выглядит как на **Рисунке 4** во время сварки, это означает, что сварочное напряжение 23.2V при установленной силе тока 80А. Через 5 секунд аппарат возвращается к установленным настройкам.



Рисунок 4: Дисплей при работе в режиме MMA.

## РАБОТА В РЕЖИМЕ MIG

- 1) Перед началом работы, нажмите MMA/MIG переключатель, загорается индикатор режима MIG и аппарат готов к работе в режиме MIG. **(Рисунок 5)**
- 2) Цифровой дисплей показывает установленное "18.0V" в вольтах (V). В то время как "05.0м/мин" означает номинальный скорость подачи проволоки и указывается в м/мин"
- 3) В режиме MIG нажмите кнопку **WIRE CHECK**, индикатор загорится и вы можете отрегулировать подачу проволоки на высокую скорость. **(Рисунок 6)**. **Цифровой дисплей** будет мигать до тех пор, пока вы не нажмете кнопку горелки либо любую другую кнопку на панели. **Цифровой дисплей** и **WIRE CHECK** перестают мигать – прекращается подача проволоки



Рисунок 5: Дисплей с установленным напряжением в режиме MIG



Рисунок 6: Проверка подачи проволоки в режиме MIG

4) в режиме MIG, нажмите **Gas check**, загорается индикатор, функция проверки газа включена. (Рисунок 7). **Цифровой дисплей** продолжает мигать до тех пор, пока вы не нажмете выключатель горелки или любую другую кнопку на панели.

**Цифровой дисплей** и **GAS CHECK** перестают мигать – функция проверки газа выключается.



Рисунок 7: Дисплей с функцией проверки газа в режиме MIG

5) в режиме MIG используйте **VRD/2T/4T переключатель** чтобы выбрать режим управления горелкой.

**2T NORMAL** означает двухступенчатый режим: нажмите кнопку на горелке, пропустите газ, можете проводить сварочные работы; затем отпустите кнопку на горелке, счистите нагар на конце проволоки, пропустите газ около 3 секунд.

**4T LATCH** означает четырех ступенчатый режим: нажмите кнопку на горелке, пропустите газ, подожгите дугу; затем отпустите кнопку горелки – можете проводить сварочные работы.

6) В режиме MIG, используйте **Выбор диаметра проволоки**, выберите нужный диаметр из возможных **ф0.8mm, ф1.0mm, ф1.2mm**.

7) Используя **Многофункциональную регулировку настроек** во время проведения сварочных работ вы можете синергетически регулировать сварочные настройки: напряжение, скорость подачи проволоки, что будет отражаться на **Цифровом дисплее**.

При использовании проволоки диаметром ф0.8mm диапазон скорости подачи проволоки составляет 16.2V 3.0м/мин – 27V 15.0м/мин;

при ф1.0mm - 16.5V 2.2м/мин – 30.3V 12м/мин;

при ф1.2mm - 18.2V 2.2м/мин – 29.4V 9.0м/мин.

**Заметка: Настраиваемый диапазон будет меняться в зависимости от требований к сварочным параметрам. Если есть несоответствие между указанным диапазоном и фактическим значением, фактическое значение следует отрегулировать.**

8) При первичном нажатии кнопки **Выбор настроек Цифровой дисплей** выглядит как на **Рисунке 8**, что означает что сварочное напряжение можно регулировать в диапазоне  $\pm 20\%$ ; При вторичном нажатии кнопки **Выбора настроек Цифровой дисплей** выглядит как на Рисунке 9, что означает что индуктивность можно регулировать в диапазоне  $\pm 10\%$ ; Если нажать кнопку **Выбор**

**настроек** в третий раз, на дисплее вновь отобразиться установленное сварочное напряжение и скорость подачи проволоки.



**Рисунок 8** : Точная настройка напряжения



**Рисунок 9** : Точная настройка индуктивности

9) Через 3 секунды после введения сварочных параметров **Цифровой дисплей** мигает 1 раз, что означает что параметры были сохранены.

10) Дисплей выглядит как на **Рисунке 10** во время работы, что означает что сварочное напряжение составляет 18.2V, при силе тока 82A.

11) Когда вы отпускаете кнопку горелки и перестаете варить, дисплей выглядит как на **Рисунке 11**. Кнопка **HOLD** (Удерживание) мигает 3 секунды и гаснет, что означает что сварка остановлена. Через 2 секунды на дисплее загорается установленная сила тока.



**Рисунок 10** : Дисплей в работе в режиме MIG



**Рисунок 11** : Дисплей когда сварка остановлена

## НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность механизма подачи

Дисплей выглядит как на **Рисунке 12**, когда механизм подачи проволоки неисправен, **Цифровой дисплей** продолжительно мигает. Выключите и включите аппарат, дисплей покажет настройки, которые были установлены до появления сообщения о неисправности.

### Перегруз

Дисплей выглядит как на **Рисунке 13** при перегрузе аппарата, **Цифровой дисплей** продолжительно мигает. Перезапустите аппарат, дисплей покажет настройки, которые были установлены до появления сообщения о неисправности.



**Рисунок 12** : Неисправность механизма подачи проволоки



**Рисунок 13** : Перегрузка

### Перегрев

Дисплей выглядит как на **Рисунке 14** при перегреве, **Цифровой дисплей** продолжительно мигает. Когда температура аппарата упадет ниже 60°C, сообщение о перегреве погаснет и аппарат может работать нормально без рестарта.



**Рисунок 14** : Дисплей при перегреве

## ФУНКЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

Функция срабатывает автоматически. Установите сварочные параметры, когда загорится сообщение **Memory 1**, параметры будут сохранены. Если сварочные установки меняются, они будут автоматически переписаны, сохраняются последние.

Сварочные параметры могут быть сохранены в 3 режимах **Memory 1/2/3** нажатием кнопки **Выбор слота режима** и поворачиванием **РЕГУЛЯТОРА НАСТРОЕК**.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Свариваемый материал, условия эксплуатации, источник тока могут повлиять на качество сварочных работ.

### **А. Плохой поджиг дуги:**

1. Убедитесь в качестве электрода.
2. Если электрод не сухой, это может стать причиной нестабильности дуги и снижения качества сварки.
3. При использовании чрезмерно длинного кабеля, напряжение на выходе будет меньше.

### **В. Ток на выходе не соответствует номинальным показателям:**

Если напряжение на выходе не соответствует номинальным показателям, ток на выходе будет также не совпадать с номинальным. Если напряжение на выходе меньше заявленного, максимальный ток на выходе будет ниже номинального показателя.

### **С. Нестабильность тока во время работы с аппаратом:**

1. Изменилось напряжение сети.
2. Электрический кабель поврежден.

### **Д. Посторонний запах при сварке:**

1. Проверьте, нет ли утечки в системе подачи газа
2. Проверьте, нет ли на поверхности изделия разломов, масла, краски и т.д.

## ЕЖЕДНЕВНАЯ ДИАГНОСТИКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ИСТОЧНИК СВАРОЧНОГО ТОКА

| Элемент | Диагностика | Пометки |
|---------|-------------|---------|
|---------|-------------|---------|

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Панель управления      | 1. Переключатели, дисплей, параметры установки<br>2. Проверьте индикатор сети   |   |
| Система охлаждения     | 1. Убедитесь, что звук вентилятора нормальный и идет подача воздуха   | Если звук ненормальный, нет подачи воздуха проверьте систему охлаждения |
| Электрические элементы | 1. При включении аппарата в сеть, проверьте нет ли посторонних запахов<br>2. При включении аппарата в сеть, проверьте нет ли посторонней вибрации или дребезжания<br>3. Изменение цвета, других внешних характеристик |   |
| Внешние детали         | 1. Поврежден газовый шланг<br>2. Корпус или другие внешние детали плохо закреплены  |   |

### ГОРЕЛКА

| Элемент                | Диагностика  | Пометки  |
|------------------------|--|--|
| Сопла                  | Проверьте не поврежден ли корпус и надежное ли соединение  | Причина появления:<br>Налипание брызг  |
|                        | Есть ли защита от сварочных брызг                          | Причина: перегорание горелки   |
| Датчик холоа           | Надежны ли соединения                                      | Причина: повреждение резьбы горелки  |
|                        | Проверьте исправен ли датчик                               | Причина: нестабильность дуги.  |
| Канал подачи проволоки | Проверьте внешнюю часть канала подачи проволоки            | Если канал меньше 6mm и наконечник слишком мал, замените его, так как иначе дуга будет нестабильна |
|                        | Диаметр проволоки и входное отверстие горелки не совпадают | Причина: нестабильность дуги   |
|                        | Частичная кривизна внешней части                           | Причина: неисправен податчик проволоки и нестабильность дуги.                                      |
|                        | Заблокирована по причине скопления грязи и осадка          | Причина: плохая подача проволоки и нестабильность дуги (воспользуйтесь керосиновым очистителем))   |
|                        | Канал подачи проволоки сломан                              | Замените канал   |
| Газоход                | Не установлен, заблокирован.                               | Может привести к перегоранию корпуса горелки (при попадании пламя дуги )                           |

### МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

| Элемент         | Диагностика                         | Пометки   |
|-----------------|-------------------------------------|---|
| Воздушный рукав | Проверьте, не перегибается ли рукав | Может привести к нестабильности дуги и подачи проволоки |

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Канал подачи проволоки | Проверьте, не скопилась ли пыль или осадок так как это может блокировать подаваемую проволоку   | Прочистите канал   |
|                        | Совпадает ли ось диаметра подающего ролика и диаметр канала.                                    | Несовпадение диаметров может повлечь нестабильность дуги                       |
|                        | Совпадает ли диаметр проволоки и диаметр входного отверстия канала                              | Несовпадение диаметров может повлечь нестабильность дуги                       |
| Подающий ролик         | Проверьте, совпадает ли диаметр подающего ролика и диаметр проволоки. Не заблокирован ли ролик. | Несовпадение диаметров может повлечь нестабильность дуги и блокированию канала |
| Прижимающий ролик      | Проверьте, достаточно ли плотно прилегает ролик к проволоке                                     | Несовпадение диаметров может повлечь нестабильность дуги                       |

| КАБЕЛИ            |  |  |
|-------------------|--|--|
| Элемент           | Диагностика  | Пометки  |
| Кабель горелки    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не перегибается ли кабель</li> <li>Проверьте, плотно ли вставлен кабель в подающий разъем</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Может привести к плохой подаче проволоки</li> <li>При перегибании кабеля возможен риск нестабильности дуги</li> </ol> |
| Обратный кабель   | Проверьте, не изношен ли изолирующий материал  | <p>Для обеспечения безопасной и эффективной сварки соблюдайте следующие правила:</p> <p><b>Ежедневное обслуживание</b></p>                                   |
| Сетевой кабель    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, надежно ли питающее соединение</li> <li>Проверьте, не поврежден ли сетевой кабель</li> </ol>         | Более детальная проверка аппарата  |
| Кабель заземления | Проверьте, надежно ли подсоединен кабель заземления к аппарату   |  |

**ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА РАННЕМ ЭТАПЕ**



| Диагностика <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">Пример неисправности</div> |   | Дуга не поджигается   | Отсутствует подача газа | Отсутствует подача проволоки | Плохой поджиг дуги    | Нестабильная дуга     | Грязь по краю сварочного | Залипание электрода   | Прилипание электрода  | Образуются дыры       |
|--|---|-----------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Распределительная коробка (внутренние защитные механизмы)                                | 1. Включен ли аппарат в сеть?<br>2. Сгорел предохранитель<br>3. Ослаблены соединения  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    |                       |                       |                       |
| Сетевой кабель   | 1. Проверьте, не поврежден ли сетевой кабель<br>2. Ослаблены соединения<br>3. Перегрев  | <input type="radio"/> |                         |                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    |                       |                       |                       |
| Сварочное напряжение   | 1. Включен ли аппарат в сеть?<br>2. Недостаточный ток   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       |
| Газовый баллон   | 1. Включите подачу газа<br>2. Проверьте кол-во газа в баллоне<br>3. Установите необходимый расход газа<br>4. Ослаблены соединения   |                       |                         |                              |                       | <input type="radio"/> |                          |                       |                       | <input type="radio"/> |
| Шланг подачи газа  | 1. Ослаблены соединения<br>2. Шланг поврежден   |                       |                         |                              |                       |                       |                          |                       |                       | <input type="radio"/> |
| Механизм подачи проволоки  | 1. Неверный диаметр ролика для бобины с проволокой<br>2. Повреждения на ролике<br>3. Ролик слишком туго или слишком слабо затянут<br>4. Большая концентрация проволочной пыли на впускном отверстии податчика проволоки |                       |                         | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>    |                       | <input type="radio"/> |                       |

**ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА РАННЕМ ЭТАПЕ**

|  |   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|--|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Горелка и кабель                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перекрутился кабель горелки</li> <li>2. Наконечник, трубки подачи проволоки неисправны или деформированы.</li> </ol>  |                       |                       |                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       | <input type="radio"/> |                       |
| Корпус горелки   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослаблено соединение наконечника, сопла, контактор сопла.</li> <li>2. Контактор корпуса горелки плохо затянут</li> </ol>  |                       |                       |                       |                       |                       | <input type="radio"/> |                       |                       | <input type="radio"/> |
| Сетевой кабель и кабель горелки                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повреждения</li> </ol>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       | <input type="radio"/> |                       | <input type="radio"/> |                       |                       |
| Состояние поверхности изделия и длина вылета проволоки | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жир, грязь, разломы на изделии</li> <li>2. Слишком большая длина вылета проволоки</li> </ol>  |                       |                       |                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       | <input type="radio"/> |
| Выходной кабель  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточная толщина кабеля подсоединенного к изделию.</li> <li>2. Ослабленные соединения минусового и плюсового кабелей.</li> <li>3. Плохая проводимость материала</li> </ol> |                       |                       |                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       |                       |                       |
| Удлинитель кабеля                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточная толщина кабеля</li> <li>2. Кабель перекручен</li> </ol>   |                       |                       |                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       |                       |
| Сварочные параметры                                    | Сварочный ток, напряжение, угол наклона грейки, номинальная длина вылета проволоки должны быть еще раз проверены.   |                       |                       |                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |                       |

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделия, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с устройством внутри транспортного средства. При этом необходимо обеспечить защиту от повреждений изделия при падении или ударах.

Хранение прибора следует производить в закрытом вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха от - 25°C до + 55°C с относительной влажностью воздуха не выше 80%.

## КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Критериями предельного состояния устройства считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта. Устройство и его детали, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать в специальные приёмные пункты по утилизации.

Если товар имеет символ с зачеркнутым мусорным ящиком на колесах, это означает, что товар соответствует Европейской директиве 2012/19/EU.

Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров.

Соблюдайте местные правила. Утилизируйте старые устройства отдельно от бытовых отходов.

Правильная утилизация вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 36 месяцев со дня продажи конечному покупателю.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

**Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:**

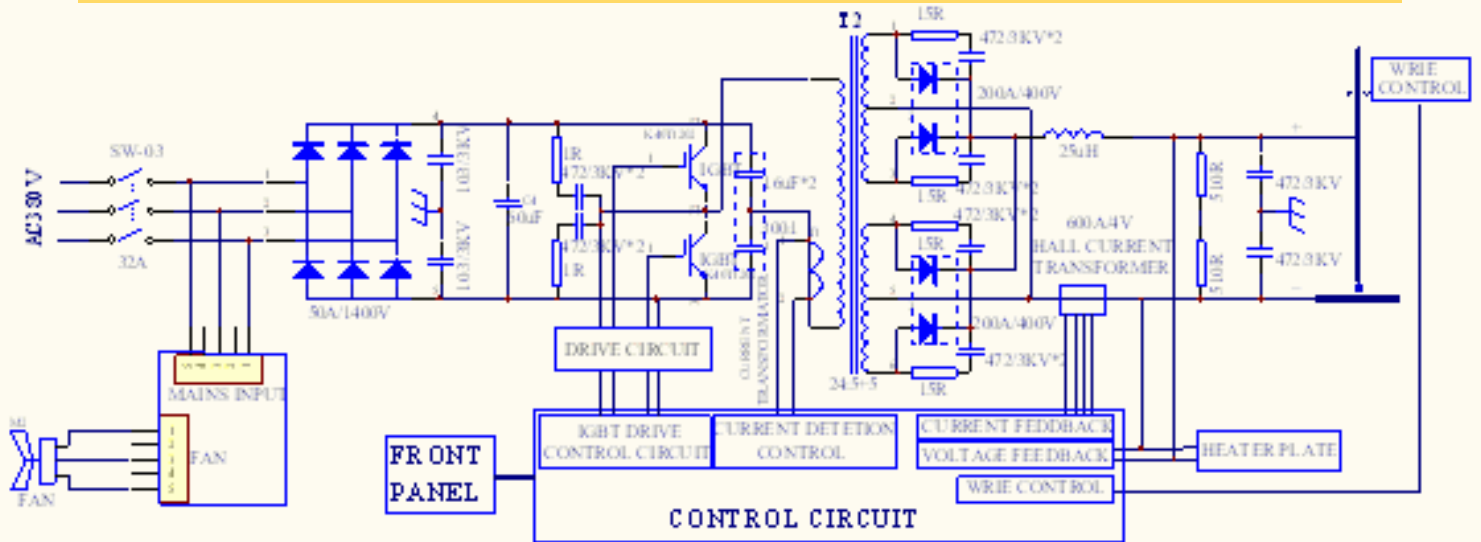
1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Изделие предоставлено в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в гарантийном талоне.

**Гарантийное обслуживание не предоставляется:**

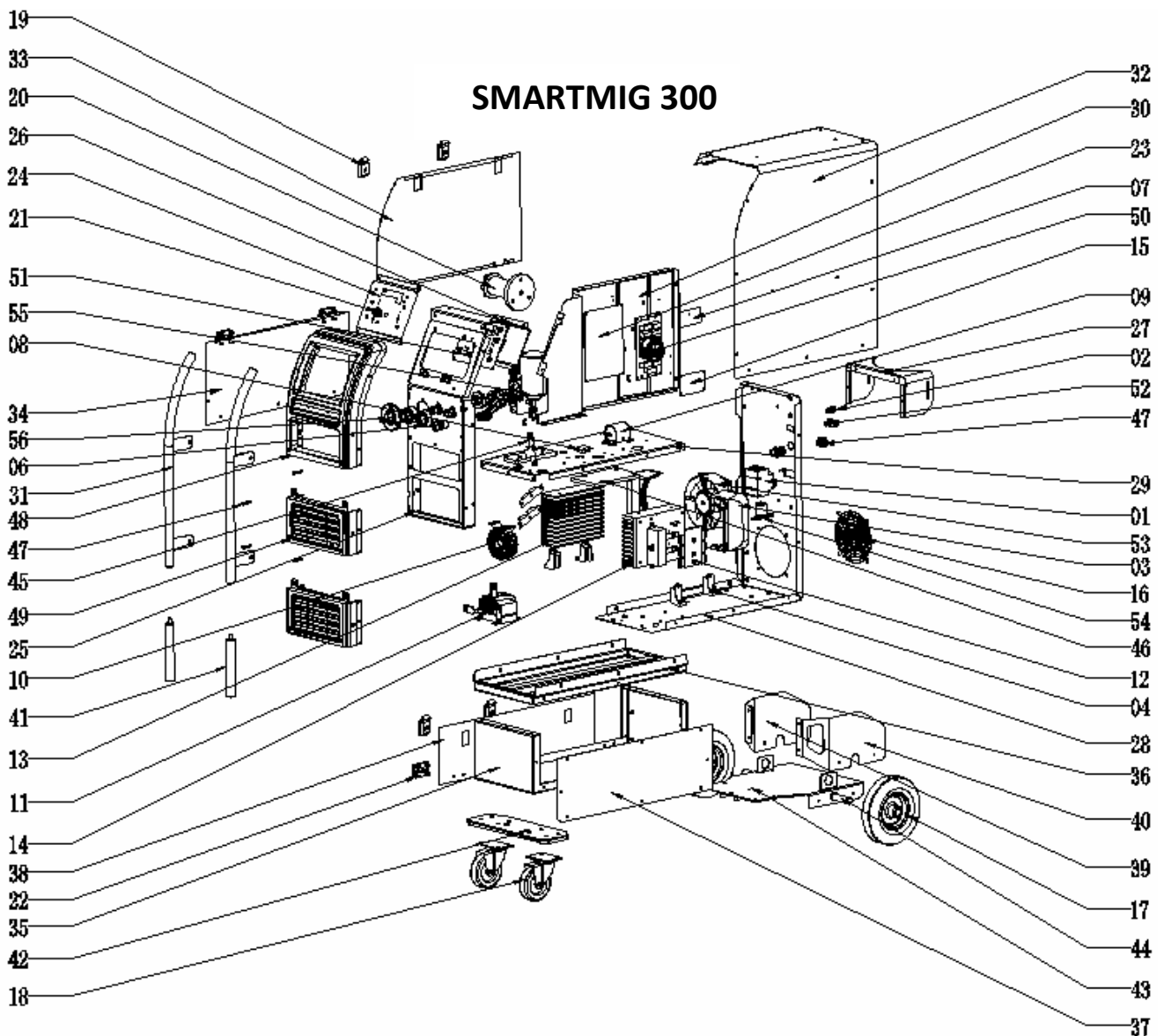
1. При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона; на изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер.

2. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей.
3. На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению.
4. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.
5. На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия.
6. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя изделия.
7. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования.
8. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия.
9. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.
10. Выход из строя деталей в результате кратковременного блокирования при работе.

## ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



## СТРУКТУРА АППАРАТА



| №. | Часть                    | Коллич. | №. | Часть                      | Коллич. |
|----|--------------------------|---------|----|----------------------------|---------|
| 1  | Переключатель            | 1       | 29 | Перегородка                | 1       |
| 2  | Держатель предохранителя | 1       | 30 | Перегородка                | 1       |
| 3  | Крышка вентилятора       | 2       | 31 | Ручка                      | 2       |
| 4  | Суппорт радиатора        | 4       | 32 | Правая крышка              | 1       |
| 5  | Фиксатор                 | 4       | 33 | Левая верхняя крышка       | 1       |
| 6  | Розетка                  | 2       | 34 | Левая нижняя крышка        | 1       |
| 7  | Плата                    | 1       | 35 | Передняя часть дна         | 1       |
| 8  | Плата                    | 1       | 36 | Перегородка                | 1       |
| 9  | Конденсатор              | 1       | 37 | Перегородка                | 1       |
| 10 | Трансформатор            | 1       | 38 | Перегородка                | 1       |
| 11 | Дроссель                 | 1       | 39 | Левый суппорт              | 1       |
| 12 | Модуль                   | 2       | 40 | Правый суппорт             | 1       |
| 13 | Радиатор                 | 1       | 41 | Ручка                      | 2       |
| 14 | Радиатор                 | 1       | 42 | Суппорт передних колес     | 1       |
| 15 | Плата вентилятора        | 1       | 43 | Лоток                      | 1       |
| 16 | Сетка вентилятора        | 1       | 44 | Ось                        | 1       |
| 17 | Колесо                   | 2       | 45 | Отрицательный разъем       | 1       |
| 18 | Переднее колесо          | 2       | 46 | Суппорт радиатора          | 1       |
| 19 | Кнопка блокировки        | 2       | 47 | Винты                      | 6       |
| 20 | Подкатушечник            | 1       | 48 | Верхняя пластиковая панель | 1       |
| 21 | Переключатель            | 3       | 49 | Нижняя пластиковая панель  | 2       |
| 22 | Подвес                   | 4       | 50 | Изолятор платы             | 2       |
| 23 | Главная плата            | 1       | 51 | Передняя плата управления  | 1       |
| 24 | Плата контроля           | 1       | 52 | Розетка                    | 1       |
| 25 | Передняя панель          | 1       | 53 | Вентилятор                 | 1       |
| 26 | Крышка вентилятора       | 1       | 54 | Газовый электроклапан      | 1       |
| 27 | Суппорт баллона          | 1       | 55 | Подающий механизм          | 1       |
| 28 | Дно аппарата             | 1       | 56 | Евроразъем                 | 1       |



