



# AKAI

## СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

### TE-7516ACA

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





### Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением продукции AKAI, которая отличается прогрессивным дизайном и высоким качеством исполнения. Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим спутником на долгие годы.

Для максимально эффективного использования сварочного аппарата, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.

### СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |
|---|---|
| Общие рекомендации                              | 3 |
| Меры предосторожности                           | 3 |
| Составные части                                 | 4 |
| Комплект поставки                               | 5 |
| Технические данные                              | 5 |
| Подготовка к работе                             | 6 |
| Эксплуатация                                    | 6 |
| Проведение сварочных работ                      | 6 |
| Хранение и техническое обслуживание             | 7 |
| Возможные неисправности и способы их устранения | 8 |
| Утилизация                                      | 8 |
| Технические характеристики                      | 8 |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его рабочего состояния, комплектности, штампа торговой организации и даты продажи в гарантийном талоне. Проверьте соответствие наименования изделия и серийного номера, указанных в гарантийном талоне, приобретаемому образцу.
- Обращаем Ваше внимание на то, применение изделия в промышленных и коммерческих целях не предусмотрено.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Пользователи сварочного аппарата должны иметь соответствующую квалификацию.
2. Убедитесь в том, что параметры в электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими характеристиками на сварочном аппарате и в настоящей инструкции.
3. Не погружайте изделие или отдельные его части в воду или другие жидкости. Не допускайте попадания влаги внутрь изделия.
4. Никогда не тяните за сетевой кабель питания для отключения сварочного аппарата из сети, возьмитесь за вилку и аккуратно выньте ее из электрической розетки.
5. Не позволяйте детям использовать сварочный аппарат или играть с ним.
6. Всегда отключайте сварочный аппарат из электросети, когда Вы его не используете.
7. Не оставляйте включенный сварочный аппарат без внимания.
8. Отключайте сварочный аппарат от электрической сети:
  - в случае любых неполадок;
  - перед сменой электродов или чисткой;
  - после окончания эксплуатации.
9. Храните сварочный аппарат в месте, недоступном для детей.
10. Не используйте сварочный аппарат для любых иных целей, кроме целей указанных в данной инструкции.
11. Избегайте попадания сетевого кабеля на обрабатываемую сварочным аппаратом поверхность.
12. Держите сетевой кабель вдали от источника нагрева, масла и острых предметов.
13. Не переносите сварочный аппарат, держа его за сетевой кабель.
14. Подключайте сварочный аппарат к электрической сети только после того как вы убедитесь в том, что кнопка включения находится в выключенном положении.
15. При работе со сварочным аппаратом пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.
16. Не используйте при уходе за сварочным аппаратом чистящие средства, которые могут вызвать ржавчину, а также бензин и прочие агрессивные средства.
17. Ничего, кроме обрабатываемой поверхности, не должно касаться электрода при работе.
18. Не подвергайте сварочный аппарат сильным нагрузкам. Используйте сварочный аппарат для выполнения работ, для которых он предназначен.
19. Не допускайте присутствия посторонних в рабочей зоне.
20. Не используйте сварочный аппарат без защитного кожуха.
21. Запрещается работать с ненадежно закрепленной обрабатываемой деталью и нестабильной или неустойчивой поверхностью.
22. Всегда надёжно фиксируйте электрод.
23. Электрод необходимо подводить к обрабатываемому предмету только при включенном сварочном аппарате.
24. Следите за тем, чтобы ничто не попадало в движущиеся части сварочного аппарата.
25. Не используйте сварочный аппарат, если есть риск возгорания или взрыва, например,

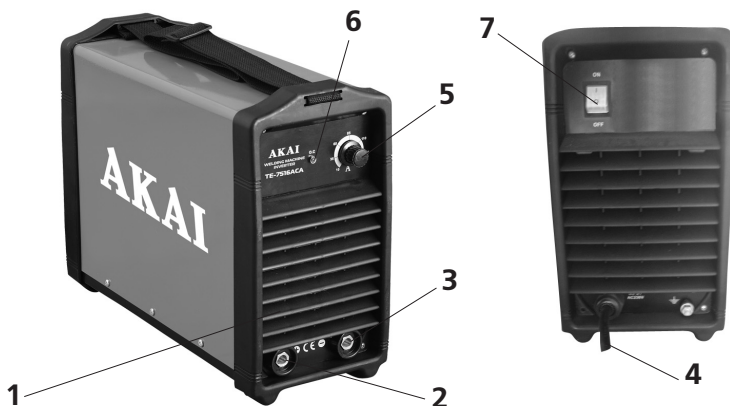
вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

26. Не прикасайтесь во время работы со сварочным аппаратом к заземленным предметам.
27. Используйте зажимы, струбцины, тиски или другой способ надежного крепления обрабатываемой детали.
28. Не начинайте сварку пока вы не убедитесь в том, что вы изолированы от земли и от заготовки.
29. Работайте в маске полностью закрывающей ваше лицо - излучение опасно для вашего зрения и может вызвать ожог кожи при длительном прямом воздействии лучей.
30. Не вдыхайте газы, образующиеся при сварке - они вредны для здоровья.
31. При обслуживании сварочного аппарата, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары.
32. Не используйте сварочный аппарат, если не работает клавиша "включения/выключения" ("ON/OFF").
33. Подключайте сварочный аппарат только к источнику питания имеющему заземление.
34. Перед работой убедитесь, что электрод установлен правильно.
35. Не работайте с поврежденными электродами.
36. При повреждении сетевого кабеля не пользуйтесь сварочным аппаратом. По вопросу замены сетевого кабеля обратитесь в авторизованный сервисный центр.
37. Не пользуйтесь сварочным аппаратом с поврежденным проводом, после его падения или если на нем видны какие-либо следы повреждения. Обратитесь в авторизованный сервисный центр. Список сервисных центров в приложении к гарантийному талону.

## ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО ИЛИ НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ

### СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

1. Решётка охлаждения.
2. Электродный разъем.
3. Разъем заземления.
4. Сетевой кабель.
5. Потенциометр.
6. Индикатор перегрева.
7. Кнопка включения/выключения.

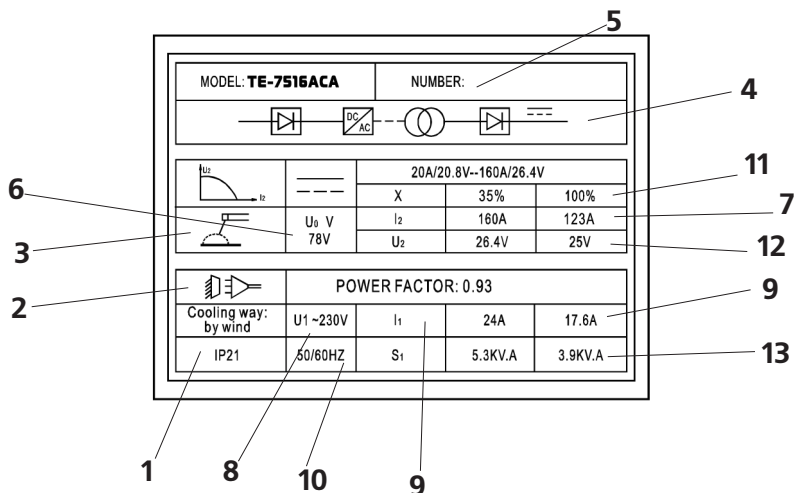


## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Сварочный аппарат.
- Зажим заземления с кабелем.
- Электрододержатель с кабелем.
- Маска сварщика.
- Щетка сварщика.
- Инструкция по эксплуатации.
- Гарантийный талон.
- Список сервисных центров.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Класс защиты: IP 21
2. Символ напряжения питающей сети: однофазное переменное напряжение.
3. Символ типа сварки: ручная дуговая сварка покрытым электродом.
4. Тип структурной схемы аппарата: инвертор.
5. Серийный номер: необходим для идентификации аппарата при обращении в сервисную службу, снабжения запасными частями, установления происхождения изделия.
6.  $U_0$  - максимальное напряжение при холостом ходе на пике (цепь сварки разомкнута).
7.  $I_2$  - ток, который аппарат может обеспечивать во время процесса сварки.
8.  $U_1$  - переменное напряжение, входное (допустимое предельное значение +/-15%).
9. Потребляемый входной ток.
10. Частота питающего напряжения.
11. "X" - продолжительность включения. Период, в течение которого аппарат может подавать соответствующий ток.
12. Напряжение, которое аппарат может обеспечивать во время процесса сварки.
13. Потребляемая мощность.





## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Чтобы обеспечить длительный срок службы, безопасную и эффективную работу, сварочный аппарат оснащен автоматическим устройством для контроля температуры и охлаждения. В нем используется электронное устройство для регулирования сварочного тока.

### 1. УСТАНОВКА

- Установите сварочный аппарат на ровной сухой горизонтальной поверхности.
- Установите сварочный аппарат так, чтобы посторонние предметы не перекрывали приток воздуха к месту работы для охлаждения аппарата и достаточной вентиляции, доступ к прибору должен быть как минимум 250 мм с каждой стороны. Также необходимо следить, чтобы на сварочный аппарат не попадали капли металла, пыль и грязь; чтобы аппарат не подвергался воздействию паров кислот и подобных агрессивных сред.

### 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

- Электросеть, к которой производится подключение, должна быть оснащена предохранителями или автоматическим выключателем, рассчитанными на ток и напряжение в соответствии с техническими данными на фирменной табличке Вашего сварочного аппарата.
- Подсоедините кабели к соответствующим разъёмам.

#### ВНИМАНИЕ!

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

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Рекомендуется всегда следовать инструкциям производителя о выборе вида электродов, так как в ней указаны и полярность подсоединения, и оптимальный ток сварки.
- Ток сварки должен выбираться в зависимости от диаметра электрода и типа обрабатываемого материала.
- Пользователю необходимо учитывать, что сила сварочного тока для одного и того же типа электродов выбирается разной, в зависимости от положения свариваемых деталей: при сварке на горизонтали сила тока должна быть выше, а при выполнении вертикального шва или работе над головой - ниже.
- Помните, что характер сварочного шва зависит не только от силы тока, но и других параметров, таких как диаметр и качество электродов, длина дуги, скорости сварки и положения сварщика, а также от состояния электродов, которые должны храниться в упаковке и быть защищены от сырости.

## ПРОВЕДЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

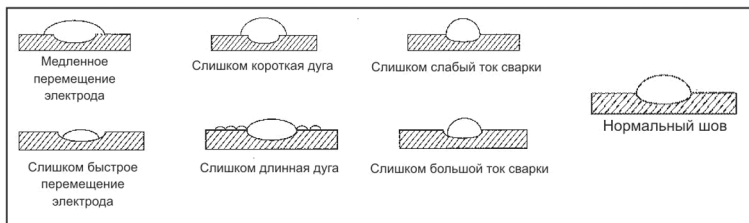
- Присоедините зажим контакта "земля" как можно ближе к области сварки.
- Поместите электрод необходимого диаметра в держатель электрода.
- Установите необходимый ток с помощью потенциометра.
- Обязательно держите перед лицом маску.

- Чтобы начать сварку нужно прикоснуться к месту сварки концом электрода, при этом движение руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги.
- Если во время работы сработала тепловая защита (включился индикатор включения тепловой защиты), аппарат автоматически отключается. Необходимо выключить аппарат на 20 минут, для того чтобы сварочный аппарат остыл, и после этого можно продолжить работу.

### ВНИМАНИЕ!

Не стучите электродом по рабочей поверхности при попытках зажечь дугу, так как это может привести к его повреждению и в дальнейшем только затруднит зажигание дуги.

- Как только произойдет зажигание дуги, электрод нужно держать на таком расстоянии от обрабатываемого материала, которое соответствует диаметру электрода. Для получения равномерного шва далее необходимо соблюдать эту дистанцию по возможности постоянной. Также необходимо помнить, что наклон оси электрода должен быть примерно 20-30 градусов.
- Заканчивая сварочный шов, отведите электрод немного назад, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите его до исчезновения дуги.



## ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

Никогда не снимайте кожух сварочного аппарата для проведения работ без предварительного отключения от электросети.

- Когда сварочный аппарат не используют, он должен храниться в сухом недоступном для детей месте.
- Регулярно проверяйте надежность фиксации всех креплений. При обнаружении ослабленного крепления немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия всегда были чистыми и к ним был обеспечен свободный доступ воздуха.
- Регулярно осматривайте внутренние узлы сварочного аппарата в зависимости от частоты использования аппарата и степени запыленности рабочего места. Продолжительность включения должна соответствовать техническим характеристикам. Несоответствие данным рекомендациям приводит к автоматическому отключению сварочного аппарата вследствие перегрева и к вероятности поломки.
- Удаляйте накопившуюся пыль с внутренних частей сварочного аппарата только при помощи сжатого воздуха.
- После окончания очистки сварочного аппарата от пыли верните кожух на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
- Во избежание несчастных случаев никогда не проводите сварку при снятом кожухе.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

В случаях неудовлетворительной работы сварочного аппарата перед обращением в сервисный центр проверьте следующее:

- Убедитесь, что ток сварки, величина которого регулируется потенциометром, соответствует диаметру и типу используемого электрода.
- Убедитесь, что основной выключатель включен.
- Проверьте, не загорелся ли индикатор, сигнализирующий о срабатывании защиты, в случае короткого замыкания, несоответствия напряжения питания или перегрева.
- Для отдельных режимов сварки необходимо соблюдать особый временной режим, то есть делать перерывы в работе для охлаждения аппарата. В случаях срабатывания термозащиты нужно подождать, пока сварочный аппарат не остынет. При повторном срабатывании термозащиты, необходимо выяснить причину перегрева и устранить ее.
- Проверьте напряжение сети. Если оно завышено или занижено, то аппарат не будет работать.
- Убедитесь, что на выходе сварочного аппарата нет короткого замыкания, в случае его наличия устраните его.
- Проверьте качество и правильность соединений сварочного контура, зажим должен обеспечивать хороший контакт, кабель массы должен быть прочно закреплен на обрабатываемом материале и между соединением не должно быть никаких изолирующих материалов (например, лака или краски).

## УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации пришедшего в негодность сварочного аппарата примите все меры, чтобы не нанести вреда окружающей среде. В частности, не рекомендуется сжигать упаковку и части прибора, поскольку красители, используемые при изготовлении прибора и упаковки, при сжигании выделяют в атмосферу вредные вещества, которые могут нанести вред экологии и здоровью человека и животных.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |                        |
|---|------------------------|
| Напряжение питания сети,                | 230 В                  |
| Номинальная частота сети,               | 50/60 Гц               |
| Напряжение холостого хода,              | 78 В                   |
| Диапазон регулирования сварочного тока, | 20-160 А               |
| Максимальная потребляемая мощность,     | 5,3 кВт                |
| Продолжительность включения,            | 35% / 160А, 60% / 124А |
| Класс защиты,                           | IP21                   |
| Класс изоляции,                         | Н                      |
| Применяемые электроды, диаметр          | 2,0 - 4,0 мм           |
| Предохранитель,                         | 20 А                   |
| КПД,                                    | 80 %                   |
| Вес Нетто,                              | 11 кг                  |
| Габаритный размер (ДхШхВ),              | 465x255x385 мм         |
| Защита от перегрева                     | +                      |
| Функция "горячий старт"                 | +                      |
| Функция "анти-залипание"                | +                      |

Дата изготовления 15.07.2008  
Срок службы изделия составляет 3 года

Фирма-производитель обращает внимание покупателей, что при эксплуатации изделия в рамках личных нужд и соблюдений правил пользования, приведенных в данной инструкции по эксплуатации, срок службы изделия может значительно превысить указанный в настоящей инструкции.

Фирма-производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.





