



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**СВАРОЧНЫЙ ИНВЕРТОР  
ELITECH**

**■ АИС 200АД DC**

**EAC**

**[www.elitech-tools.ru](http://www.elitech-tools.ru)**



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.


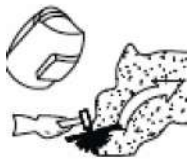


## СОДЕРЖАНИЕ

1. Правила техники безопасности .....	4
2. Назначение .....	5
3. Технические характеристики .....	6
4. Комплектация .....	6
5. Устройство аппарата .....	7
6. Подготовка сварочного аппарата к работе .....	9
7. Работа с аппаратом .....	10
8. Техническое обслуживание .....	11
9. Возможные неисправности и методы их устранения .....	12
10. Правила транспортировки и хранения .....	13
11. Гарантия .....	13

## 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Сварочные работы могут быть опасны как для самого сварщика, так и для людей, находящихся рядом в зоне сварки, при условии неправильного использования сварочного оборудования. Данный вид работ должен строго соответствовать технике безопасности.

Сварщик должен быть хорошо знаком с нормами безопасности при использовании сварочного инвертора и рисками, связанными с процессом электродуговой сварки.

<p><b>Удар электричеством может привести к серьезным повреждениям или даже к летальному исходу.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполните электрическую установку и заземление в соответствии с действующим законодательством и правилами технической безопасности. Избегать непосредственного контакта влажными перчатками или голыми руками рабочих частей аппарата.</li> </ul>	
<p><b>Дым и газ, вырабатываемые при сварке, вредны для здоровья.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В процессе сварки образуются газы и аэрозоли, представляющие опасность для здоровья. Избегайте вдыхания этих газов и аэрозолей.</li> <li>• Обеспечьте достаточную вентиляцию рабочего места, либо же используйте специальное вытяжное оборудование для удаления дыма и/или газа образовавшихся в процессе сварки.</li> </ul> <p><b>Внимание!</b> Газ аргон опасен для здоровья. Работу в помещении выполняйте с принудительной вентиляцией и используйте средства защиты органов дыхания.</p>	
<p><b>Световое излучение при дуговой сварке может повредить глаза и нанести ожоги.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пользуйтесь защитной маской с фильтром подходящей выполняемому процессу степени затемнения для защиты глаз от брызг и излучения дуги при выполнении или наблюдении за сварочными работами.</li> <li>• Позаботьтесь о соответствующей защите находящихся поблизости людей путем установки плотных огнеупорных экранов и/или предупредите их о необходимости самостоятельно укрыться от излучения.</li> </ul>	
<p><b>Неправильное использование сварочного инвертора может привести к пожару или взрыву.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сварочные искры могут стать причиной пожара. Необходимо удалить легковоспламеняющиеся предметы и материалы от рабочего места.</li> <li>• Необходимо иметь в наличии огнетушитель.</li> <li>• Не выполняйте подогрев, резку или сварку цистерн, бочек или иных емкостей до тех пор пока не предприняты шаги, предотвращающие возможность выбросов возгораемых или токсичных газов, возникающих от веществ, находившихся внутри емкости.</li> </ul>	

<p><b>Нагревающиеся части аппарата могут стать причиной сильных ожогов.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сварка сопровождается интенсивным выделением тепла.</li> <li>• Прикосновение к раскаленным поверхностям вызывает сильный ожог. Во время работы следует пользоваться перчатками и подручными инструментами.</li> <li>• При длительной работе необходимо периодически охлаждать аппарат.</li> </ul>	
<p><b>Двигающиеся части сварочного аппарата могут привести к повреждениям.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не допускайте попадания рук в зону действия вентилятора.</li> <li>• Все защитные экраны и кожухи, установленные изготовителем, должны находиться на своих местах и в надлежащем техническом состоянии. При работе с вентиляторами и другим подобным оборудованием остерегайтесь повреждения рук и попадания в зону работы этих устройств волос, одежды и инструмента и т.п.</li> </ul>	
<p><b>При возникновении серьезных неполадок.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратитесь к соответствующему разделу данного руководства.</li> <li>• Обратитесь в сервисный центр за профессиональной консультацией.</li> </ul>	

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Сварочный аппарат предназначен для аргонно-дуговой сварки неплавящимся фольфрамовым электродом в среде инертного защитного газа (аргона) стали (углеродистой и нержавеющей) и сплавов. Аппарат не предназначен для сварки алюминия и титана.

Аппарат относится к профессиональному классу. Срок службы аппарата 10 лет.

**3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Таблица 1

<b>ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ</b>	<b>АИС 200АД DC</b>
Диапазон сварочного тока, А	10-200
Цикл работы, А / %	200/35
Напряжение сети, В	220 (-30%;+15%)
Максимальная потребляемая мощность, кВт	4,5
Напряжение холостого хода, В	74
Диаметр электродов (ММА/TIG), мм	1.6-5 / 1-4
Тип сварочного тока	DC
Способ возбуждения дуги	HF
Время продувки газом после сварки, сек	0-7
Класс защиты	IP23
Класс изоляции	Н
Кабельный разъем	Dx25
Габаритные размеры, мм	320x127x210
Масса, кг	5

**4. КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Сварочный аппарат                   | – 1шт. |
| 2. Сварочный кабель с зажимом на массу | – 1шт. |
| 3. Горелка TIG                         | – 1шт. |
| 4. Набор сопел TIG                     | – 1шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации         | – 1шт. |

### 5. УСТРОЙСТВО АППАРАТА

#### Общий вид аппарата



#### Задняя панель



Рис. 1

- 1 – ремень наплечный
- 2 – панель управления
- 3 – разъем «+»
- 4 – разъем управления TIG
- 5 – разъем «-»

- 6 – штуцер газовый TIG
- 7 – штуцер газовый для баллона
- 8 - выключатель
- 9 – электрокабель питания
- 10 – вентилятор охлаждения

#### Панель управления

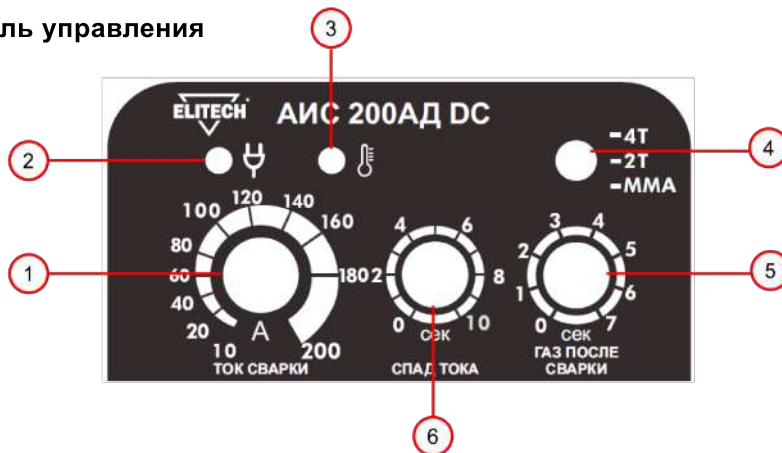


Рис. 2

- 1 – регулятор сварочного тока
- 2 – индикатор сети
- 3 – индикатор перегрева
- 4 – переключатель режимов

- 5 – регулятор времени продувки газом после сварки
- 6 – регулятор времени спада тока

**Регулятор сварочного тока**

С помощью регулятора сварочного тока выставляется ток сварки.

**Регулятор «спада тока»**

После выключения горелки регулирует время спада тока от рабочего значения до нуля. Регулировка спада тока предназначена для качественного формирования шва в завершающей стадии работ. Время спада тока может устанавливаться в диапазоне от 0 до 10 секунд.

**Регулятор «газ после сварки»**

Регулирует время продувки газом сварочной ванны в завершающей стадии работ. Время продувки газом регулируется в диапазоне от 0 до 7 секунд.

**Индикатор сети**

Указывает, на подключение аппарата к электросети и наличие тока на выходных клеммах. Аппарат находится в рабочем режиме.

**Индикатор перегрева**

Указывает на наличие слишком высокой температуры внутри сварочного аппарата и нахождение аппарата в режиме защиты от перегрева.

**2т**

Двухтактный режим горелки используется для коротких швов. При данном режиме в процессе сварки на горелке необходимо держать кнопку включения.

**4т**

Четырехтактный режим горелки применяется при продолжительной сварке. В отличие от двухтактного режима, сварка начинается и заканчивается после кратковременного нажатия, причем во время процесса кнопка на горелке находится в свободном состоянии.

**MMA**

Режим ручной дуговой сварки штучным электродом с флюсовым покрытием.

## 6. ПОДГОТОВКА СВАРОЧНОГО АППАРАТА

**Сварка TIG** - аргоно-дуговая сварка неплавящимся фольфрамовым электродом в среде инертного защитного газа (аргона).

Сварка TIG выполняется на прямой полярности (зажим на массу подключается к «+» клемме).

В качестве инертного защитного газа применяется аргон.

С данными аппаратами используется горелка TIG с автоматическим управлением подачи газа.

В качестве присадочного материала используется проволока. Вид проволоки зависит от вида свариваемого металла (сталь, нержавеющая сталь и т.п.). Присадочная проволока подается вручную в сварочную ванну.

**Подготовка аппарата к сварке методом TIG осуществляется в следующем порядке:**

1. Подключите к аппарату горелку TIG. Вставьте разъем управления горелкой в разъем «TIG» 4 (рис. 1) на панели сварочного аппарата и зафиксируйте его. Газовый разъем подсоедините к газовому разъему TIG 6 (рис. 1) на передней панели. Клемму кабеля горелки подключите к разъему «-» 5 (рис. 1) на передней панели.

**Примечание!** Сварка TIG выполняется на прямой полярности.

2. Зафиксируйте зажим на массу к заготовке.

3. Подсоедините газовый шланг к штуцеру на задней панели аппарата, а другой его конец к газовому баллону с аргоном через редуктор и расходомер.

4. Откройте газовый баллон и отрегулируйте расход газа по расходомеру (см. табл. 2).

5. Подключите вилку кабеля питания в розетку 220В и включите аппарат.

6. Выставьте на панели управления необходимые параметры для сварки. Переключатель режимов должен находиться в положении 2Т или 4Т.

**Сварка MMA** – ручная электродуговая сварка штучным покрытым электродом. Сварка MMA выполняется как на прямой (зажим на массу подключается к «+» клемме), так и на обратной (зажим на массу подключается к «-» клемме) полярности в зависимости от используемого электрода.

**Подготовка аппарата к сварке методом MMA осуществляется в следующем порядке:**

1. Подключите сварочные кабели к разъемам аппарата.

**Примечание!** Для большинства марок электродов сварка MMA выполняется на обратной полярности. Однако существуют электроды, сварку с которыми рекомендуется производить на прямой полярности.

Рекомендуемая полярность тока для конкретной марки электрода указывается

на заводской упаковке электродов.

Для обратной полярности подсоедините к «+» разъему аппарата кабель электрододержателя, к «-» разъему - зажим на массу.

Для прямой полярности подсоедините к «-» разъему аппарата кабель электрододержателя, к «+» разъему - зажим на массу.

2. Подключите вилку кабеля питания в розетку 220В и включите аппарат.
3. Поставьте переключатель режимов в положение MMA.
4. Выставьте на панели управления необходимые параметры для сварки.

## 7. РАБОТА С АППАРАТОМ

### **Рабочее место:**

1. Сварочное оборудование должно располагаться вдали от коррозионных и горючих газов и материалов, при влажности не более 80%.
2. Избегайте работы на открытом воздухе при выпадении осадков, если только зона работы не укрыта от дождя, снега и т.д. Номинальная температура окружающего воздуха от - 5°C до + 40°C.
3. При работе на открытом воздухе место сварки должно быть защищено от ветра.
4. Минимальное расстояние между сварочным аппаратом и стеной должно быть не менее 30 см.
5. Поддерживайте вентиляцию при работе в помещении. Газ аргон опасен для здоровья.
6. Не ставьте сварочный аппарат на «голую» землю при работе.

### **Перед началом работы необходимо проверить:**

1. Сварочные и питающий электрокабеля на наличие повреждений. При необходимости замените их.
2. Отсутствие короткого замыкания между горелкой TIG (электрододержателем) и кабелем массы.
3. Соблюдена ли правильная полярность.
4. Нормальное состояние работы аппарата (горит индикатор сети).

### **Подключение сварочного аппарата к электросети:**

Сварочный аппарат подключается к однофазной сети 220В. Вставьте вилку аппарата в однофазную розетку 220В.

Для ориентировочного подбора режимов сварки используйте рекомендуемые в таблице 2 и таблице 3 параметры.

**Рекомендуемые параметры настройки аппарата для сварки TIG**

Таблица 2

Толщина металла, мм	Диаметр вольфрамового электрода, мм	Диаметр присадочного прутка, мм	Ток, А	Расход аргона, л/мин
0.3 – 0.5	0.5	-	5 – 20	3 - 4
0.5 – 0.8	1	-	15 - 30	3 - 4
1	1	1	30 – 60	4
1.5	1.6	1.5	70 – 100	4 - 5
2	1.6	1.5 – 2	90 – 110	5
3	2.4	2 – 3	120 – 150	5 - 7
4	2.4	3	140 – 190	7 - 8
5	2.4 – 3.2	3 - 4	190 - 250	8 - 12

**Рекомендуемые параметры настройки аппарата для сварки MMA**

Таблица 3

Толщина свариваемого металла, мм	Диаметр электрода, мм	Сила сварочного тока, А
1,0 - 2,0	2,0	60 - 100
1,5 - 2,5	2,5	80 - 120
1,5 - 4,0	3,0	100 - 140
3,0 - 6,0	4,0	140 - 180
5,0 - 20,0	5,0	180 - 200

**8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**Внимание!** Не снимайте кожух аппарата, это приведет к снятию аппарата с гарантии.

- Регулярно осматривайте электрокабеля и разъемы аппарата на наличие повреждений. Поврежденные кабели и разъемы заменяйте на новые.

- Удаляйте накопившуюся пыль с внутренних частей сварочного аппарата только при помощи сжатого воздуха низкого давления через вентиляционные отверстия.

- Регулярно проверяйте соединение газового шланга со штуцером. При утечке газа обновите соединение шланга со штуцером.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 4.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** В случае поломки сварочного инвертора только квалифицированный специалист должен брать на себя обязательства по его ремонту.

Таблица 4

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Сварочный аппарат подключен к электросети, но индикатор сети не горит, нет выходного тока, и вентилятор не работает.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует необходимое входное напряжение.</li> <li>2. Отсутствует ток в сетевой розетке.</li> <li>3. Сварочный аппарат неисправен.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте напряжение в сети.</li> <li>2. Проверьте наличие тока в сети.</li> <li>3. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.</li> </ol>
В процессе работы прекратилась подача тока на сварочные кабели, горит индикатор сети, горит индикатор перегрева, вентилятор работает.	Аппарат перегрелся и находится в состоянии защиты от перегрева.	Дайте аппарату остыть 10-15 минут. Аппарат автоматически вернется в рабочее состояние.
Образование брызг металла, некачественный шов, аппарат не варит при сварке TIG.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закончился/не поступает газ.</li> <li>2. Недостаточный объем подаваемого газа.</li> <li>3. Переключатель режимов находится в положении MMA.</li> <li>4. Неправильно подобран сварочный ток.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените баллон с газом, проверьте газовый шланг на наличие повреждений и перегибов. Убедитесь, что вентиль на баллоне открыт.</li> <li>2. Увеличьте расход газа (см. табл. 2).</li> <li>3. Переведите переключатель в положение 2T или 4T.</li> <li>4. Отрегулируйте сварочный ток (см. табл. 2).</li> </ol>
В процессе сварки методом MMA образуется некачественный шов, электрод залипает.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрод влажный.</li> <li>2. Электрод рассчитан на определенную полярность.</li> <li>3. Неправильно подобран сварочный ток.</li> <li>4. Переключатель режимов не установлен в положение MMA.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Просушите электрод.</li> <li>2. Поменяйте полярность.</li> <li>3. Отрегулируйте сварочный ток (см. табл. 3).</li> <li>4. Установите переключатель режимов в положение MMA.</li> </ol>

## 10. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Сварочный аппарат в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки со сварочным аппаратом внутри транспортного средства. Сварочный аппарат должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С).

## 11. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне.

Сделано в Китае.

Изготовитель: Chinapower International Company LTD  
Чайнапавер Интернешнл Кампани ЛТД

Адрес: No.317,3F., Main Building, Taohuayuan H-Tech,Park,Xixiang,Baoan,Shenzhen,  
Китай

Шеньджень,Баоань,Сисианг, Таохуаюань Н-Тек парк,главное здание,  
3F,№317, Китай

Уполномоченное лицо:

ООО «Казьлта»

Россия, 129128,

г.Москва, проезд Будаевский, д.3, пом.1, комн.4

Тел.: 8(495) 786-03-13

E-mail: ooo.kaelta@yandex.ru

Декларация о соответствии техническим регламентам № ТР ТС № : ТС RU Д-CN  
OC01 B02642

Срок действия с 19.03.2015 по 18.03.2016.



Дата производства:

**8 800 100 51 57**  
Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.  
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных  
центрах на сайте  
**[www.elitech-tools.ru](http://www.elitech-tools.ru)**