

ОЗСО им. Е.О.ПАТОНА с 1959 г.

ПАТОН®



ПАСПОРТ

и инструкция по эксплуатации
Аргонодуговой инвертор ПАТОН™
АДИ-200 PRO AC/DC





Содержание

1. Общие положения	4
2. Технические характеристики АДИ-200 PRO AC/DC.....	5
3. Обозначения элементов управления, индикации, настройка аппарата..	8
4. Циклограмма TIG сварки.....	11
5. Ввод в эксплуатацию.....	16
6. Ручная дуговая сварка покрытым электродом (ММА).....	18
7. Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в среде инертных газов (TIG AC/DC)	19
8. Уход и техническое обслуживание.....	19
9. Правила хранения.....	20
10. Транспортирование.....	20
11. Технические данные.....	20
12. Комплект поставки	21
13. Поиск и устранение неисправностей.....	21
14. Правила по технике безопасности.....	23
15. Гарантийные обязательства.....	25

1. Общие положения

Аргонодуговой инвертор ПАТОН АДИ-200 PRO AC/DC предназначен для дуговой сварки:

- TIG AC/DC (постоянным/переменным током);
- MMA (постоянным током);
- RIV (режим электро-заклепок).

Лучшее предложение для сварки постоянным и переменным током широкого спектра материалов: алюминия, алюминиевых сплавов (режим TIG AC), деталей и материалов из стали, цветных металлов и медных сплавов (режим TIG DC). Аппарат также можно использовать для сварки штучными покрытыми электродами (режим MMA). Инвертор обеспечивает отличное зажигание и постоянную стабильную дугу, качественный сварной шов, легкость при эксплуатации.

За счёт повышения частоты подаваемого напряжения на трансформатор появилась возможность уменьшить его в десятки раз. Вот почему аппарат имеет в несколько раз меньший вес и габаритные размеры при одинаковых выходных параметрах в сравнении с классическим оборудованием.

Основные преимущества:

1. контактный и бесконтактный (встроенный осциллятор) поджиг дуги;
2. запоминание 10 шт. пользовательских режимов сварки;
3. режим кнопки на горелке 2Т и 4Т;
4. функция импульсов в режимах TIG AC/DC, MMA;
5. повышенная надёжность аппарата в условиях запыленного производства;
6. наличие режима электро-заклепок RIV;
7. при достижении температуры 100°C, силовая часть аппарата отключается до тех пор, пока температура не снизится;
8. вся электроника в аппарате пропитана двумя слоями высококачественного лака, который обеспечивает надежность изделия в течении всего срока службы;

9. плавная регулировка параметров сварки;
10. стабилизация горения дуги в режимах TIG AC/DC;
11. адаптивное управления вентилятором, в зависимости от температуры;
12. аппарат оборудован современным цифровым интерфейсом с жидкокристаллическим дисплеем, что позволяет полноценно настраивать аппарат на режим сварки.

2. Технические характеристики АДИ-200 PRO AC/DC

<i>Основные характеристики</i>		
1.	Электропитание	Однофазная сеть 220В (190-260В) 50/60Гц
2.	Сварочный ток	5-200 А
3.	Основной режим работы	TIG AC/DC
4.	Дополнительные режимы работы	MMA, RIV
5.	Класс защиты	IP21
6.	КПД	не менее 80%
7.	Максимальная потребляемая мощность	6,3 кВт
8.	Режим MMA	5-200 А
9.	Режим TIG AC/DC	5-200 А
10.	Напряжение холостого хода	60 В
<i>Продолжительность нагрузки</i>		
11.	При сварочном токе 126 А, (DC)	100%
12.	При сварочном токе 200 А, (DC)	40%
13.	При сварочном токе 140 А, (AC)	100%
14.	При сварочном токе 200 А, (AC)	50%

<i>Общие параметры</i>		
15.	Бесконтактное зажигание дуги	есть
16.	Индикация сварочного тока	есть
17.	Запоминания режимов	10 программ
18.	Стабилизация горения дуги	есть
19.	Функция импульсов в TIG AC/DC, MMA	есть
20.	Режим кнопки на горелке, TIG AC/DC	2T, 4T
<i>Параметры циклограммы в режимах TIG AC/DC</i>		
21.	Время подачи защитного газа перед сваркой	0,1-25 с
22.	Регулировка стартового тока	5-185 А
23.	Регулировка времени нарастания тока	0-15 с
24.	Регулировка времени спадания тока	0-25 с
25.	Регулировка тока завершения	5-185 А
26.	Время подачи защитного газа после сварки	0,1-25 с
27.	Частота переменного тока	15-250 Гц
28.	Баланс полярности при сварке на переменном токе	15-90%
<i>Параметры функции импульсов</i>		
29.	Частота пульсаций	0,2-500 Гц
30.	Баланс пульсаций	15-85 %
31.	Нижний ток	5-195 А

<i>Параметры режима RIV</i>		
32.	Время точки	0,5-5 с
33.	Пиковый ток	5-200 А
<i>Функции в режиме MMA</i>		
34.	Антиприлипание (AntiStick)	Возможность ON/OFF
35.	Горячий старт (HotStart)	Регулировка 0-100%
36.	Форсаж дуги (ArcForce)	Регулировка 0-100%
<i>Массогабаритные показатели</i>		
37.	Габариты	470x190x350 мм
38.	Масса	14,7 кг

Подсоединение к силовой сети/силовому щиту (при 25°C)

ВНИМАНИЕ! Учитывайте провода, проведённые в стенах и другие удлинители!

Используемый электрод (MMA)	Установленное значение тока	Сечение сетевого провода, мм ²	Максимальная длина провода, м
АДИ-200 PRO AC/DC			
Ø3 мм	не более 120А	1,5	75
		2,0	105
		2,5	130
		4,0	205
		6,0	310
Ø4 мм	не более 160А	2,0	75
		2,5	95

		4,0	155
		6,0	230
Ø5 мм	до 200А	2,5	75
		6,0	185

3. Обозначения элементов управления, настройка аппарата.

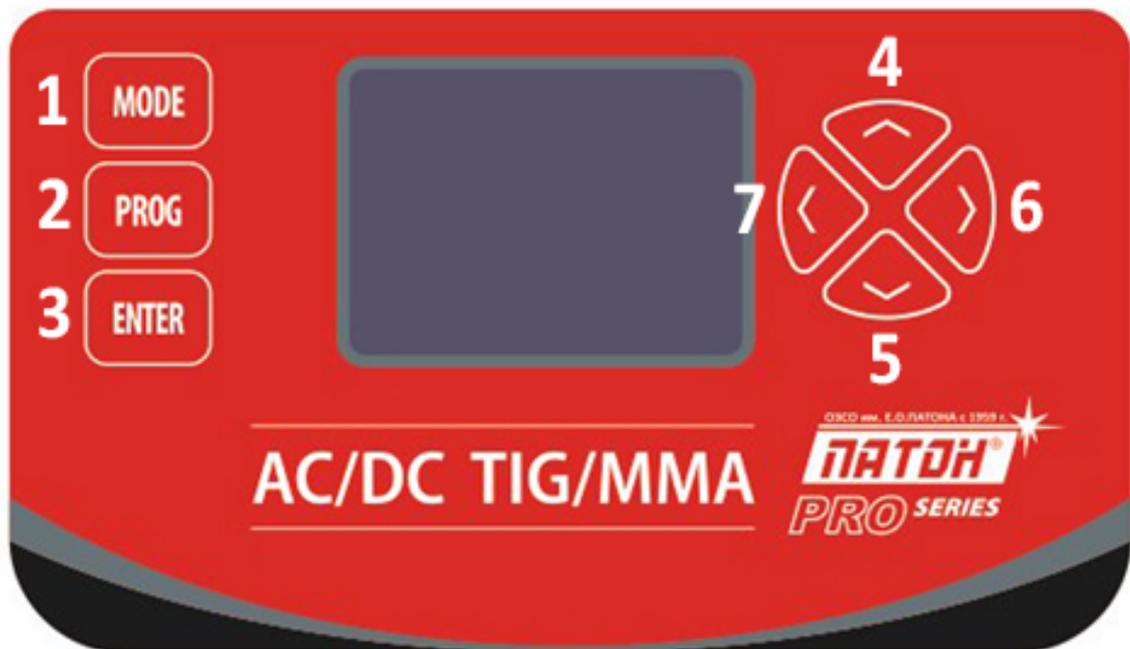


Рис. 3.1 Панель управления аппарата

1. Кнопка “Mode” – переключение режима сварки;
2. Кнопка “Program” – выбор пользовательской программы;
3. Кнопка “Enter” – сохранение режима сварки в память;
4. Кнопка “Up” – установка параметра (больше);
5. Кнопка “Down” – установка параметра (меньше);
6. Кнопка “Right” – выбор параметра сварки;
7. Кнопка “Left” – выбор параметра сварки;
8. LCD-дисплей – служит для отображения параметров режима сварки.

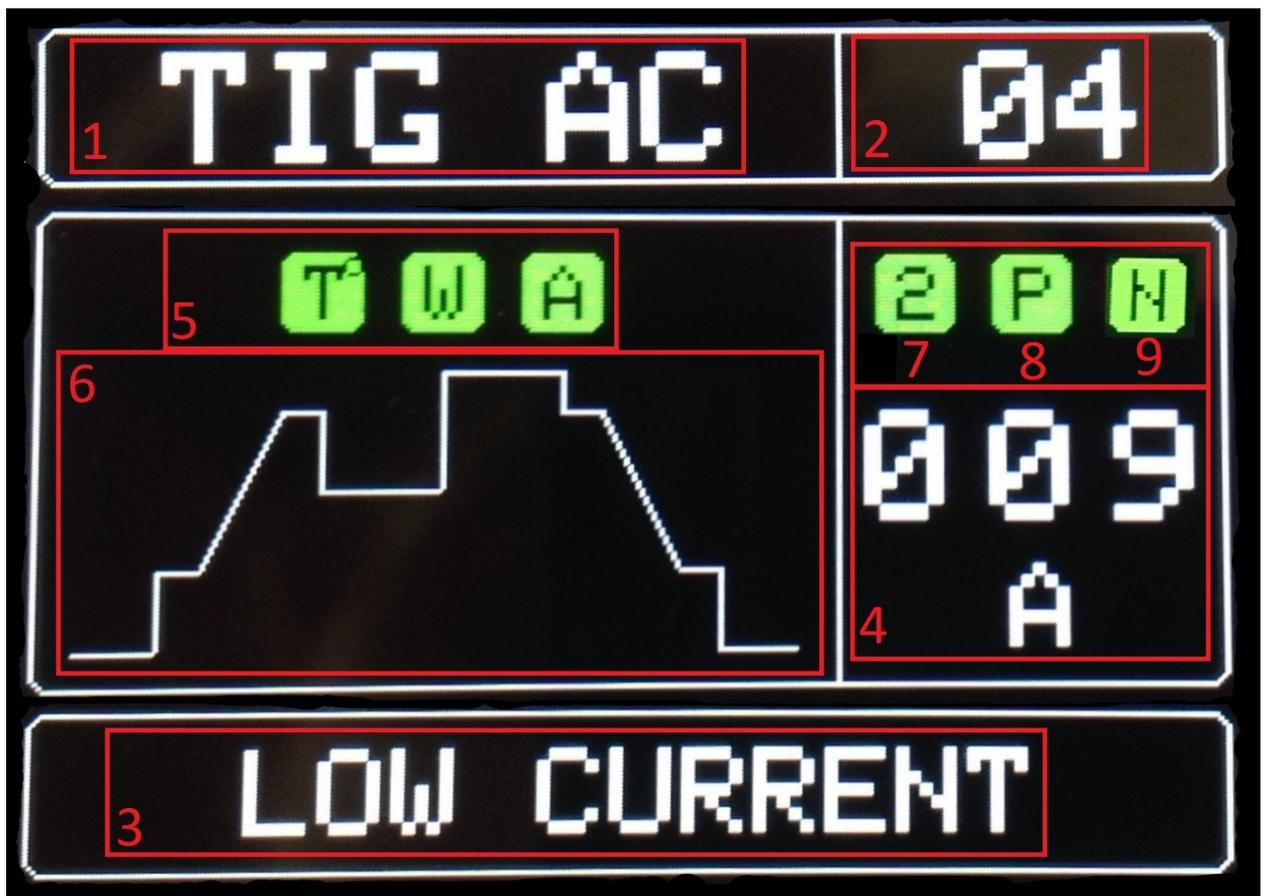


Рис.3.2. Основные элементы управления

1. Режимы сварки (переключаются кнопкой “Mode”), которые отображаются на экране:

- TIG AC – ручная аргодуговая сварка не плавящимся вольфрамовым электродом на переменном токе;
- TIG DC – ручная аргодуговая сварка не плавящимся вольфрамовым электродом на постоянном токе;
- MMA – ручная дуговая сварка покрытым плавящимся электродом на постоянном токе;
- RIV – режим электро-заклепок.

2. Отображается номер пользовательской программы, переключается кнопкой “Program”, максимально 10 шт.

3. Название параметра в выбранном режиме сварки. Каждый режим имеет свой набор параметров. Переключается кнопками “Right” и “Left”.
4. Значение и единицы измерения выбранного параметра сварки. Изменяется кнопками “Up” и “Down”.
5. Индикаторы состояния аппарата:
 - «T°» индикатор состояния температуры наиболее нагретых частей аппарата, если он подсвечивается красным, то это означает что аппарат перегрет и нужно дождаться пока он охладится. После охлаждения индикатор снова станет зелёным.
 - «W» индикатор сварочного процесса. Подсвечивается синим во время сварочного процесса (нажата кнопка на горелке). При этом регулировка всех параметров не доступна. **Внимание!!!** Для начала процесса в режиме ММА, после настройки режима, нужно нажать кнопку “Enter”.
 - «A» индикатор неисправности аппарата. Подсвечивается красным при неисправности аппарата. В таком случае необходимо обратиться в сервисный центр.
6. Отображается циклограмма выбранного режима сварки, для каждого режима она своя.
7. Индикаторы состояния режима кнопки на горелке 2Т или 4Т.
8. Индикатор импульсного режима:
 - «P» импульсный режим включен;
 - «N» импульсный режим выключен.
9. Индикатор сохранения пользовательской программы. Если отображается «S», то значит программа уже в памяти аппарата.

3.1 Обозначение параметров всех режимов сварки

1. "BUTTON MODE"- режим кнопки на горелке, 2Т/4Т.
2. "PREFLOW"- время предпродувки.

3. "START CURRENT" - стартовый ток.
4. "RISE TIME" - время нарастания тока.
5. "MAIN CURRENT" - основной сварочный ток.
6. "FALL TIME" - время спада тока.
7. "FINISH CURRENT" - ток завершения.
8. "POSTFLOW" - время постпродувки.
9. "BALANCE" - баланс переменного тока.
10. "FREQUENCY" - частота переменного тока.
11. "PULSE BALANCE" - баланс формы импульсов.
12. "PULSE FREQUENCY" - частота импульсов.
13. "LOW CURRENT" - нижний ток (импульсный режим).
14. "ARC STABILIZER" - стабилизация горения дуги (TIG DC).
15. "PULSE TIME" - время импульса (RIV).
16. "PEAK CURRENT" - пиковый ток (RIV).
17. "ANTISTICK" - функция антиприлипания.
18. "HOT START" - функция горячего старта.
19. "ARC FORCE" - функция форсажа дуги.

3.2 Сброс аппарата к заводским настройкам

Чтобы сбросить все сохраненные программы, во всех режимах, к заводским, нужно: выключить аппарат, нажать и удерживать кнопку "Program", включить аппарат, после завершения сброса настроек нажать кнопку "Enter".

4. Циклограмма TIG сварки

TIG сварка, как на постоянном, так и переменном токе, выделяется среди других способов своей довольно сложной настройкой на режим. Настройка на режим проводится согласно диаграммы рис. 4.1.

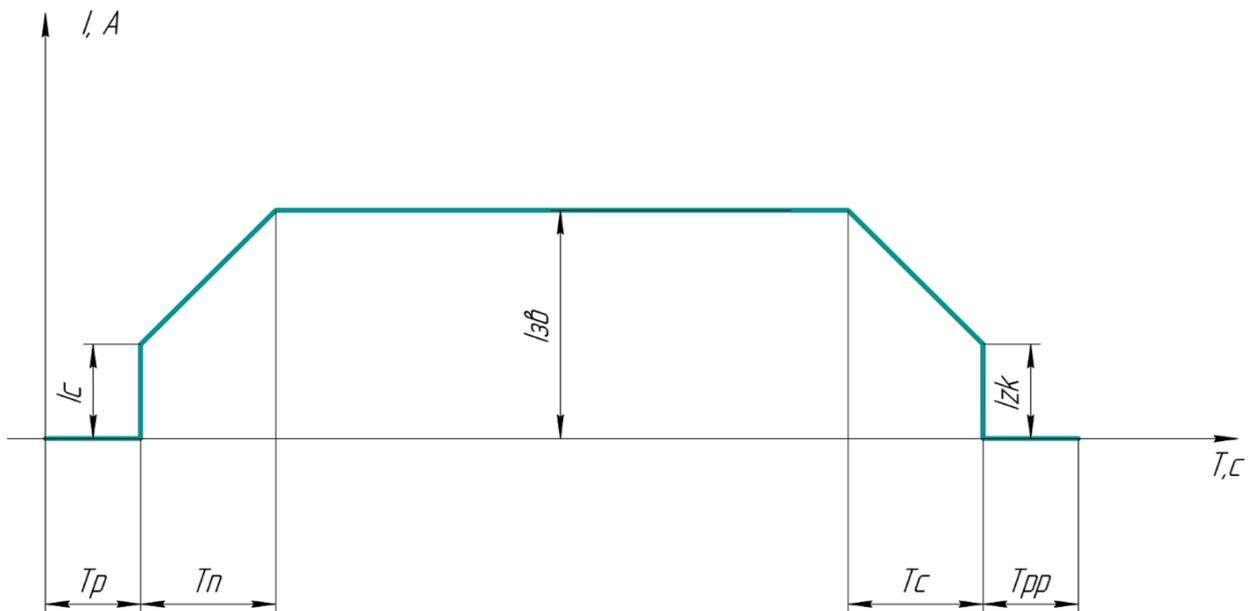


Рис. 4.1 Типичная циклограмма TIG сварки

- T_p - время продувки перед сваркой.

Нужен для предварительной продувки зоны сварки, сопла горелки, обеспечения гарантированной защиты перед зажиганием дуги.

- I_c - стартовый ток.

После предварительной продувки зажигается дуга на стартовом токе и за время T_p поднимается до $I_{зв}$ используется в основном для плавного нагрева кромки детали, чтобы не было оплавления.

- T_p – время нарастания тока.
- $I_{зв}$ – основной сварочный ток.
- T_c – время спада.

После завершения сварки, основной сварочный ток плавно спускается к $I_{зк}$ за время T_c . Используется для заварки кратера.

- $I_{зк}$ - ток завершения.

При сварке на переменном токе, циклограмма усложняется, добавляются параметры переменного тока.

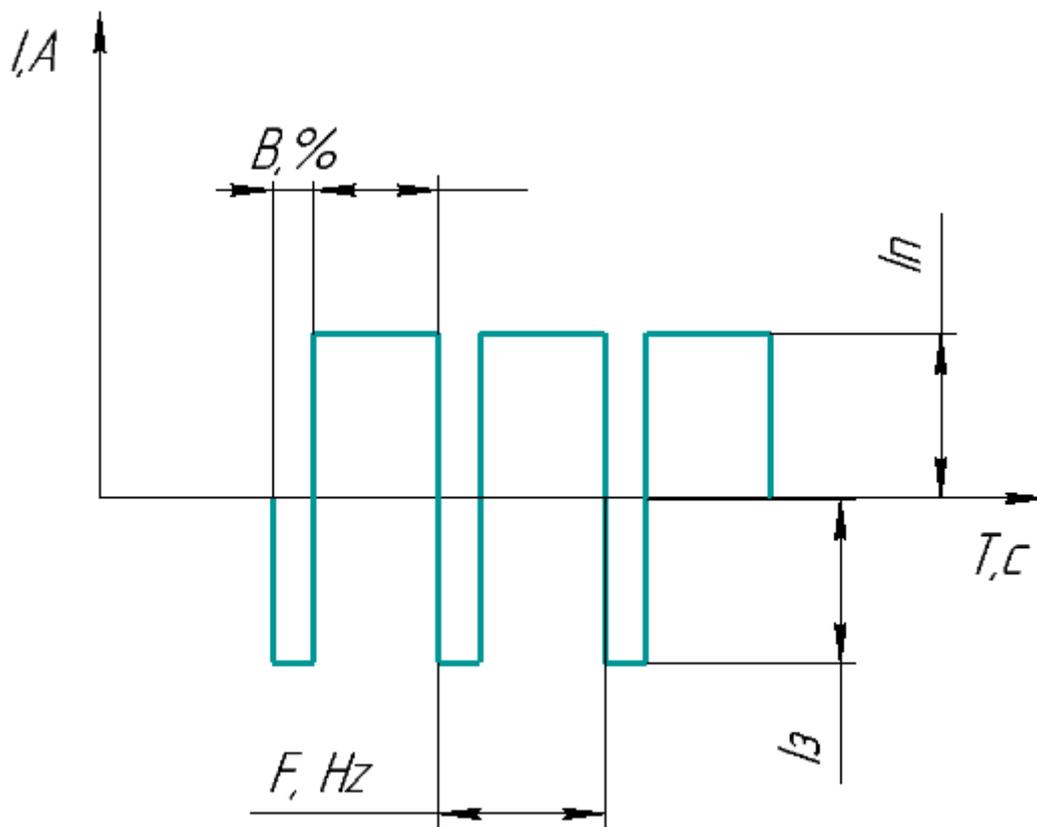


Рис. 4.2 Дополнительные параметры при сварке на переменном токе.

- В - баланс полярности.

Отношение длины импульса прямой полярности к обратной. Если доминирует прямая полярность, то тепловложение в изделие при сварке будет больше, процесс будет более производительным, также будет меньше разрушаться вольфрамовый электрод, но при этом будет больше оставаться неразрушенной оксидной пленки, за счет короткого импульса обратной полярности, что значительно ухудшает качество сварного соединения. При доминировании обратной полярности ситуация меняется, тепловложение будет больше в электрод, процесс проходит с меньшей производительностью, электрод разрушается значительно больше, но качество шва значительно улучшается за счет длинного импульса обратной полярности (разрушается больше пленки). То есть сварщику приходится искать компромисс между высокой производительностью, меньшим расходом вольфрамового электрода,

ухудшенным качеством сварного соединения и меньшей производительностью, высоким расходом вольфрамового электрода, но отличным качеством сварного соединения.

- I_z - амплитуда обратной полярности;
- I_p - амплитуда прямой полярности;
- F - частота сварочного тока, в аппаратах для ручной сварки обычно регулируется от 20 Гц до 200 Гц.

Частота переменного тока может быть увеличена или уменьшена в допустимых пределах. Эта настройка позволяет сварщику обеспечивать больший контроль над дугой, путем фокусирования дуги по ширине так, чтобы иметь возможность выполнять сваривание в труднодоступных углах. А также для сварки тонких материалов.

В современных горелках для ручной TIG сварки присутствует кнопка управления процессом сварки, которая подключается к аппарату. Рассмотрим два режима работы 2-тактный и 4-тактный.

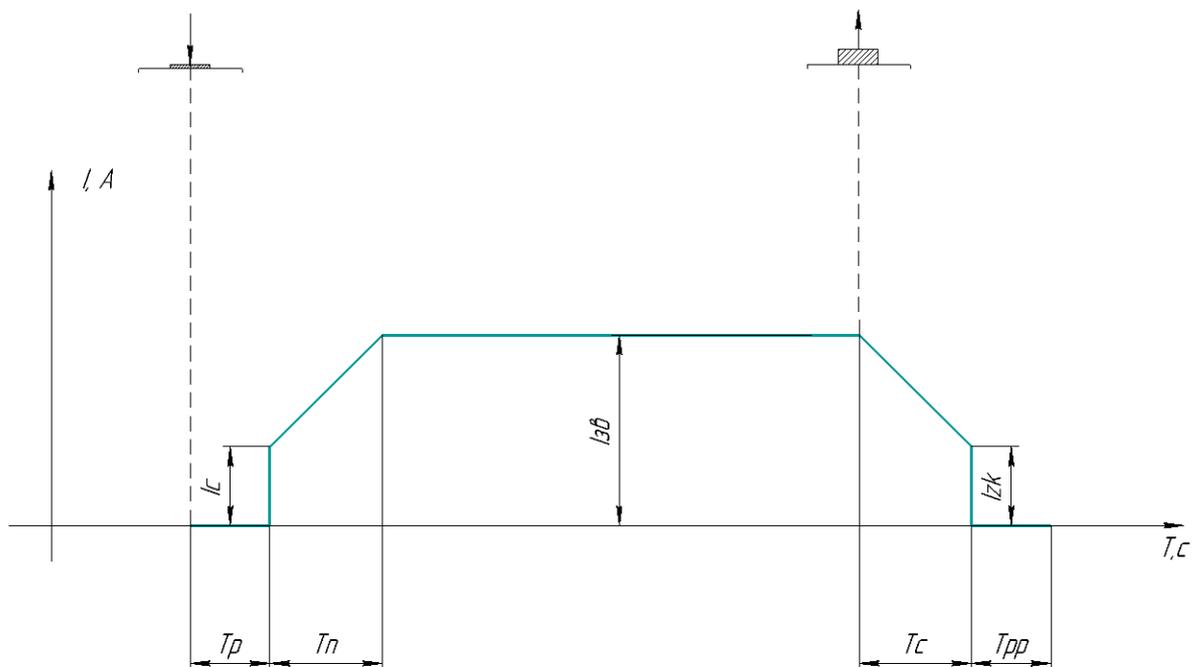


Рис. 4.3 Типичная циклограмма работы 2-тактного режима кнопки.

При нажатии и удержании кнопки, проходит продувка перед сваркой и плавное повышение тока до заданного, за время T_p . После отпускания кнопки, заданный ток плавно спускается к току завершения за время T_c , после чего происходит продувка после сварки.

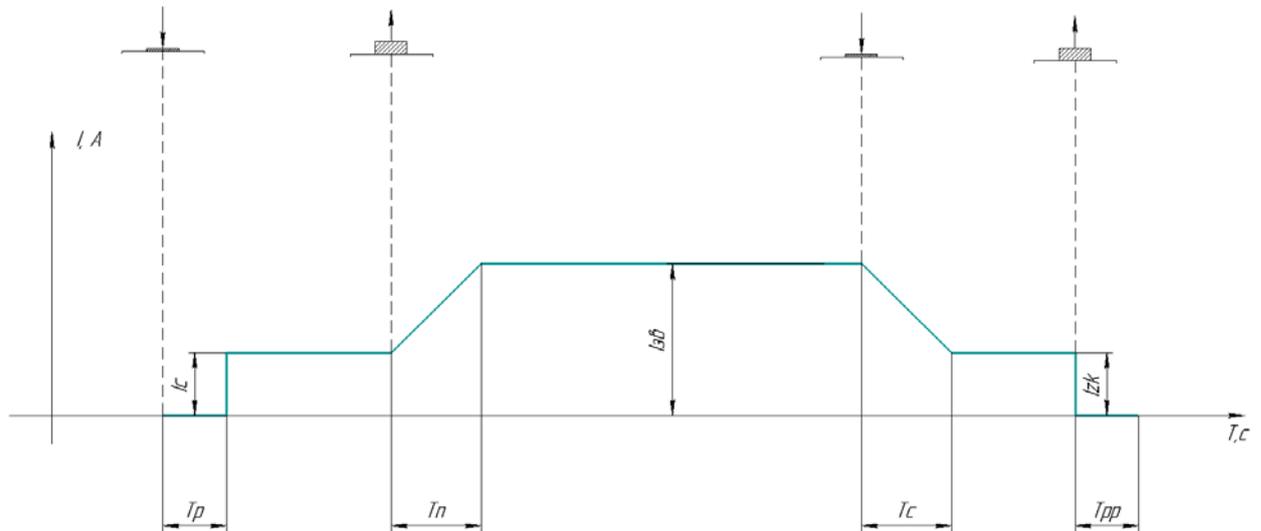


Рис.4.4 Типичная циклограмма работы 4-тактного режима кнопки.

После первого нажатия и при удержании кнопки начинается процесс сварки. Проходит продувка перед сваркой и поджигание дуги на стартовом токе. Стартовый ток будет сохраняться пока не будет отпущена кнопка, после чего стартовый ток плавно вырастет до заданного за время T_p . После повторного нажатия кнопки и удержания ее, заданный ток плавно уменьшится до тока завершения, за время T_c , и будет оставаться на этом уровне пока кнопка не будет полностью отпущена. После этого дуга погаснет и выполнится продувка после сварки.

Режимы кнопки сварщик выбирает лично в зависимости от условий сварки.

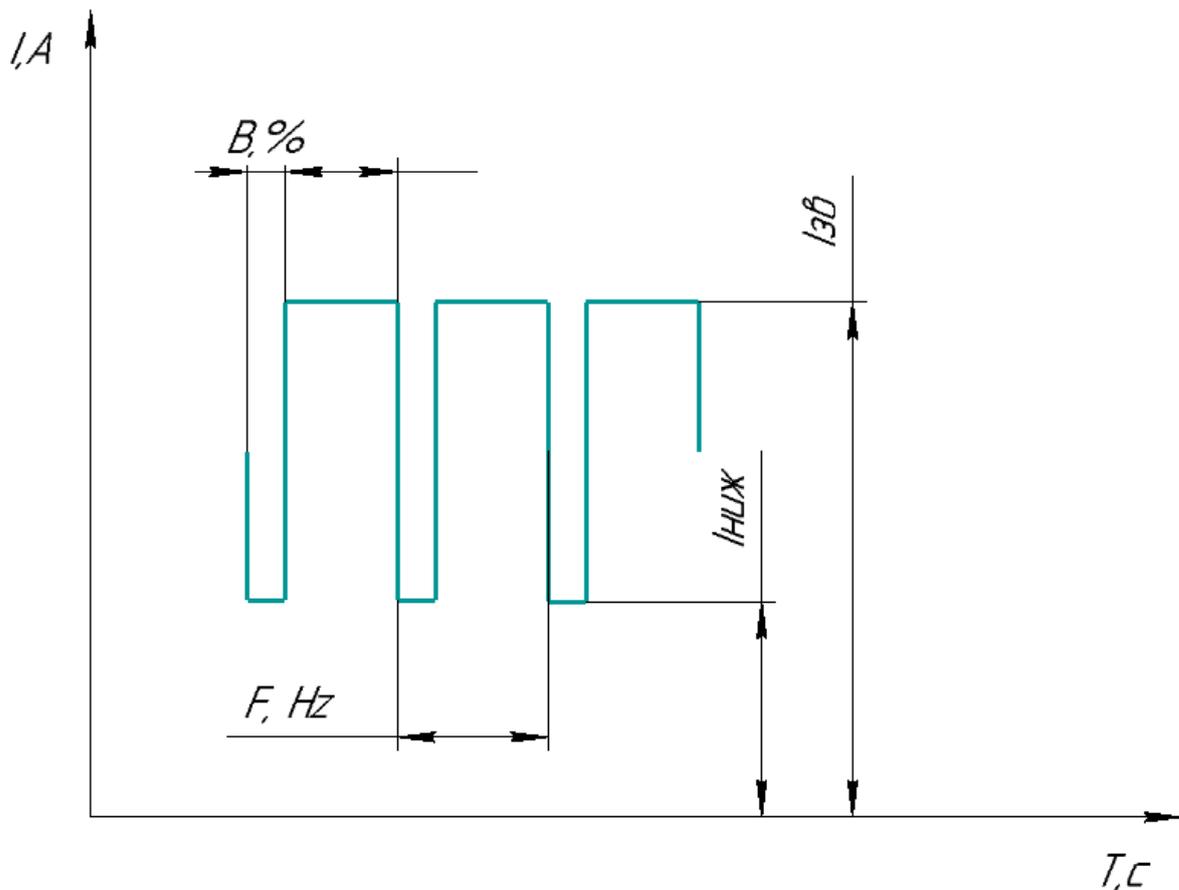


Рис. 4.5 Функция импульсов в режимах TIG AC/DC, MMA

- В – баланс полярности импульсов;
- F – частота импульсов;
- $I_{зв}$ – верхний сварочный ток;
- $Иниж$ – нижний сварочный ток.

5. Ввод в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ! Перед вводом в эксплуатацию следует прочитать раздел «Правила техники безопасности».

5.1 Использование согласно назначения

Сварочный аппарат предназначен исключительно для ручной дуговой сварки штучным электродом, а также для TIG сварки в среде аргона.

Иное использование аппарата считается не соответствующим назначению. Производитель не несёт ответственности за ущерб, вызванный использованием аппарата не по назначению.

Использование согласно назначения, подразумевает соблюдение указаний настоящего руководства по эксплуатации.

5.2 Требование к размещению

Сварочный аппарат можно размещать и эксплуатировать на открытом воздухе. Внутренние электрические детали аппарата защищены от непосредственного воздействия сырости.

ВНИМАНИЕ! После сильного падения аппарат может быть опасным для жизни. Устанавливать на устойчивой твёрдой поверхности.

Необходимо размещать аппарат так, чтобы обеспечивался беспрепятственный вход и выход охлаждающего воздуха через вентиляционные отверстия на передней и задней панелях. Следите за тем, чтобы металлическая пыль (например, при наждачной шлифовке) не засасывалась непосредственно в аппарат вентилятором охлаждения.

5.3 Подключение к сети

Сварочный аппарат в серийном исполнении рассчитан на сетевое напряжение 190-260В.

ВНИМАНИЕ! При использовании аппарата с напряжением питания выше 300В все гарантийные обязательства производителя теряют силу!

Сетевой разъём, сечения кабелей сети питания, а также сетевые предохранители должны выбираться исходя из технических данных аппарата.

4.4 Подключения сетевого штекера

ВНИМАНИЕ! Сетевой штекер должен соответствовать напряжению питания и потребляемому току сварочного аппарата (см. технические данные). Для соблюдения техники безопасности используйте розетки с гарантированным заземлением!



Рис. 5.1 Интерфейс аппарата

1. Штуцер для подключения баллона с газом Аргон.
2. Кнопка включения/выключения аппарата.
3. Силовой вывод, гнездо А «+».
4. Разъем для подключения кнопки на горелке.
5. Штуцер для подключения газового шланга на горелке.
6. Силовой вывод, гнездо В «-».

6. Ручная дуговая сварка покрытым электродом (ММА)

- подсоединить кабель держателя электрода к В «-», кабель держателя массы к гнезду А «+», при этом устанавливается полярность прямая сварки;
- подключить сетевой штекер к сети питания;

- сетевой выключатель, перевести в положение «I»;
- перевести аппарат кнопкой «Mode» в режим MMA;
- установить основной сварочный ток;
- нажать кнопку «Enter»;
- можно приступить к сварке.

7. Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в среде инертных газов (TIG AC/DC)

- присоединить горелку к гнезду В «-», чёрного цвета;
- подключить газовый разъем горелки к штуцеру №5;
- подключить разъем кнопки горелки к разъему №4;
- присоединить газовый шланг к штуцеру №1;
- присоединить держатель массы к красному гнезду А «+»;
- присоединить держатель массы к изделию;
- подключить сетевой штекер к сети питания;
- сетевой выключатель №2, перевести в положение «I»;
- установить кнопкой «Mode», режим «TIG AC/DC»;
- настроить аппарат на режим.

ВНИМАНИЕ! После того как проведена настройка на режим, аппарат готов к работе. Нажатие кнопки на горелке начинает сварку, в первые секунды сработает осциллятор, будьте предельно осторожны с высоким напряжением.

8. Техническое обслуживание и уход за аппаратом

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как открыть аппарат, необходимо выключить его и вынуть сетевой штекер. Дать возможность разрядиться внутренним цепям аппарата (примерно 10 мин) и только после этого производить остальные действия. При уходе установить табличку, запрещающую производить включение.

Для того, чтобы сохранить аппарат работоспособным на многие годы, производить инспекцию по технике безопасности в заданные интервалы времени (см. Раздел „Указания по технике безопасности”).

9. Правила хранения

Законсервированный и упакованный источник хранить в условиях хранения 4 по ГОСТ 15150-69 сроком до 5 лет.

Расконсервированный источник должен храниться в сухих закрытых помещениях при температуре воздуха не ниже +5 °С. В помещениях не должно быть паров кислот и других активных веществ.

10. Транспортирование

Упакованный источник может транспортироваться всеми видами транспорта, обеспечивающими его сохранность с соблюдением правил перевозок, установленных для транспорта данного вида.

11. Технические данные

ВНИМАНИЕ! Если источник рассчитан на специальное напряжение питания, его технические данные приведены на идентификационном щитке на задней панели. В этом случае сетевой штекер, сетевой кабель следует выбирать в соответствии с используемым напряжением.

Параметры	АДИ-200 PRO AC/DC
Номинальное напряжение сети 50/60Гц, В	~220
Пределы изменения напряжения сети, В	190-260
КПД (при номинальном токе), %	>80%
Пределы регулирования сварочного тока, А	5 – 200
Сварочный ток (DC) при:	
5 мин / 40% ПН	200 А
5 мин / 100% ПН	126 А
Макс. потребляемая мощность, кВА	6,3

Нормальное рабочее напряжение, В:	
- MMA	20,4 – 26,8
- TIG AC/DC	10,4 – 18

12. Комплект поставки

1. Аргодуговой инвертор ПАТОН™ АДИ-200 PRO AC/DC – 1 шт.;
2. Аргодуговая горелка ABITIG – 26 GRIP, 3 м – 1 шт.;
3. Кабель сварочный с клеммой «масса», 3 м – 1 шт.;
4. Паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 шт.;
5. Ремень для переноски на плече – 1 шт.;
6. Фирменный гофрокороб Патон™ – 1 шт.;
7. Быстросъёмное соединение для аргона, 8 мм – 1 шт.

13. Поиск и устранение неисправностей

<i>Неисправность</i>	<i>Причина</i>	<i>Устранение</i>
Нет сварочного тока	Обрыв сетевого кабеля	Проверить сетевой кабель.
Сетевой выключатель включён, дисплей не подсвечивается.	Вышел из строя внутренний блок питания источника	Обратиться в сервисный центр
Нет сварочного тока	Отсоединились сварочные кабели	Проверить штекерные соединения
Сетевой выключатель включён, дисплей подсвечивается.	Не подключена или плохо подключена «масса»	Установить хороший контакт кабеля массы с изделием
Нет сварочного тока	Сработал один из термодатчиков	Дождаться пока аппарат остынет; после этого он автоматически снова включится
Сетевой выключатель включён, дисплей подсвечивается, на дисплее индикатор	Недостаточна подача охлаждающего воздуха	Обеспечить достаточный приток воздуха

температуры выводится красным цветом	Неисправен термодатчик	Обратиться в сервисный центр
Во время сварки происходит спорадический обрыв дуги	Напряжение горения дуги используемого электрода слишком высокое	При возможности использовать другие электроды или сварочный аппарат большей мощности
	Неправильно выбран режим сварки	Выбрать соответствующий режим сварки
Штучный электрод прилипает к изделию	Значение сварочного тока слишком низкое	Установить более высокое значение сварочного тока
Плохое качество сварки (сильное разбрызгивание)	Неправильная полярность электрода	Изменить полярность электрода (согласно данным изготовителя электродов)
	Плохой контакт с «массой»	Закрепить клемму массы как можно ближе к зоне сварки
Сварка аргоном TIG Вольфрамовый электрод очень сильно оплавляется	Неправильно выбран режим сварки	Выбрать режим „TIG AC/DC”
	Неправильная поляр- ность вольфрамового электрода	Подключить аргоновую горелку к «-» клемме аппарата
	Неправильный или от- сутствует защитный газ	Использовать инертный газ (аргон, смесь Arg+CO ₂ и т.д.)
	Сварочный ток очень большой	Установить более низкое значение сварочного тока

14. Правила по технике безопасности

14.1 Общее положения

Сварочный аппарат изготовлен в соответствии с техническими стандартами и установленными правилами техники безопасности. Тем не менее, при неправильном обращении возникает опасность:

- травмирования обслуживающего персонала или третьего лица;
- причинения ущерба самому аппарату или материальным ценностям предприятия;
- нарушения эффективного рабочего процесса.

Все лица, которые связаны с вводом в эксплуатацию, управлением, уходом и техническим обслуживанием аппарата должны

- пройти соответствующую аттестацию;
- обладать знаниями по сварке;
- точно соблюдать данную инструкцию.

Неисправности, которые могут снизить безопасность, должны быть срочно устранены.

14.2 Обязанности пользователя

Пользователь обязуется допускать к работам на сварочном аппарате только лиц, которые:

- ознакомились с основными правилами техники безопасности, прошли обучение по пользованию сварочным оборудованием;
- прочитали раздел «Правила техники безопасности» и указания о необходимых мерах предосторожности, приводимые в данном руководстве, и подтвердить это своей подписью.

14.3 Личное защитное оснащения

Для личной защиты соблюдайте следующие правила:

- носить прочную обувь, сохраняющую изолирующие свойства, в том числе и во влажных условиях;

- защищать руки изолирующими перчатками;
- глаза защищать защитной маской с отвечающим стандартам техники безопасности фильтром против ультрафиолетового излучения;
- использовать только соответствующую (трудно воспламеняющуюся одежду).

14.4 Опасность вредных газов и испарений

- возникший дым и вредные газы удалить из рабочей зоны специальными средствами;
- обеспечить достаточный приток свежего воздуха;
- пары растворителей не должны попадать в зону излучения сварочной дуги.

14.5 Опасность вылета искр

- воспламеняющиеся предметы удалить из рабочей зоны;
- не допускаются сварочные работы на емкостях, в которых хранятся или хранились газы, горючее, нефтепродукты. Существует опасность взрыва остатков этих продуктов;
- в пожаро- и взрывоопасных помещениях соблюдать особые правила, в соответствии с национальными и международными нормами.

14.6 Опасность сетевого и сварочного тока

- поражение электрическим током может быть смертельным;
- созданные высоким током магнитные поля могут оказывать отрицательное воздействие на работоспособность электроприборов (например, кардиостимуляторов). Лица, носящие такие приборы, должны посоветоваться с врачом, прежде чем приближаться к рабочей сварочной площадке;
- сварочный кабель должен быть прочным, неповрежденным и изолированным. Ослабленные соединения и повреждённый кабель нужно незамедлительно заменить. Сетевые кабели и кабели сварочного аппарата должны систематически проверяться специалистом-электриком на исправность изоляции;
- во время использования, запрещается снимать внешний кожух аппарата.

14.7 Неформальные меры предосторожности

- инструкцию постоянно хранить вблизи места применения сварочного аппарата;
- дополнительно к инструкции соблюдать действующие общие и местные правила техники безопасности и экологии;
- все указания на сварочном аппарате содержать в читаемом состоянии.

14.8 Блуждающие сварочные токи

- следить за тем, чтобы клемма кабеля массы была прочно присоединена к изделию;
- по возможности не устанавливать сварочный аппарат непосредственно на электропроводное покрытие пола или рабочего стола, использовать изолирующие прокладки.

14.9 Меры предосторожности в обычных условиях

Минимум один раз в неделю проверять аппарат на внешние повреждения и функционирование предохранительных устройств.

15. Гарантийные обязательства

ОЗСО ИЭС им. Е.О. Патона гарантирует исправную работу источника питания при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

ВНИМАНИЕ! Бесплатное гарантийное обслуживание отсутствует при механических повреждениях сварочного аппарата!

Срок основной гарантии на сварочные инверторы модели АДИ-200 PRO AC/DC составляет 2 года. Основной гарантийный период исчисляется со дня продажи инверторного оборудования конечному покупателю.

В течение основного гарантийного периода продавец обязуется, бесплатно для владельца инверторного оборудования ТМ «ПАТОН» (серии S, P):

- произвести диагностику и выявить причину поломки,

- обеспечить необходимыми для выполнения ремонта узлами и элементами,
- провести работы по замене вышедших из строя элементов и узлов,
- провести тестирование отремонтированного оборудования.

Основные **гарантийные обязательства не распространяются** на оборудование:

- с механическими повреждениями, повлиявшими на работоспособность аппарата (деформация корпуса и деталей в следствии падение с высоты или падения на оборудование тяжёлых предметов, выпадение кнопок и разъёмов),
- со следами коррозии, которая стала причиной неисправного состояния,
- вышедшее из строя по причине воздействия на его силовые и электронные элементы обильной влаги,
- вышедшее из строя по причине накопления внутри токопроводящей пыли (угольная пыль, металлическая стружка и др.),
- в случае попытки самостоятельного ремонта его узлов и/или замены электронных элементов.

Рекомендуется, один раз в полгода, во избежание выхода аппарата из строя, проводить чистку внутренних элементов и узлов сжатым воздухом при снятом защитном коробе. Чистку необходимо проводить аккуратно, удерживая шланг компрессора на достаточном расстоянии, во избежание повреждения пайки электронных компонентов и механических частей.

Обязательным условием является выполнение сервисного обслуживания через требуемые промежутки времени (12 месяцев) в авторизованном сервисном центре. Первичное техническое обслуживание должно быть проведено по истечении 24 месяцев со дня продажи, каждое последующее через каждые 12 месяцев.

Также основные гарантийные обязательства не распространяются на вышедшие из строя внешние элементы оборудования, подверженные физическому контакту, и сопутствующие /расходные материалы:

- кнопки включения и выключения,
- ручки регулировки сварочных параметров,
- разъёмы подключения кабелей и рукавов,
- разъёмы управления,
- сетевой кабель и вилку сетевого кабеля,
- ручку для переноски, наплечный ремень, кейс,
- электрододержатель, клемму «масса», горелки, байонетные штекеры, сварочные кабели, рукава.

Продавец оставляет за собой право отказать в предоставлении гарантийного ремонта, либо установить в качестве даты начала исполнения гарантийных обязательств месяц и год выпуска аппарата (устанавливаются по серийному номеру):

- при утере паспорта владельцем,
- при отсутствии корректного или вообще какого-либо заполнения паспорта продавцом при продаже аппарата,

При отсутствии на аппарате серийного номера Производитель оставляет за собой полное право отказать в гарантийном обслуживании.

Гарантийный срок продлевается, на срок гарантийного обслуживания аппарата в сервисном центре.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Выпрямитель дуговой инверторный «ПАТОН АДИ-200 PRO AC/DC»

Серийный номер _____ РАС признан годным к эксплуатации.

Дата продажи” _____ ” _____ 20_____ г.

М.П. _____

(подпись продавца)

Произведено:

ООО «ОЗСО ИЭС им. Е.О. Патона»

Адрес: 03045, Украина, г. Киев, ул. Новопиროговская, 66