



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ
ELITECH

■ АИС 330ПТ

EAC

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.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления, так как мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции.



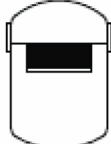


СОДЕРЖАНИЕ



1. Меры безопасности	4
2. Назначение	5
3. Технические характеристики	5
4. Комплектация	6
5. Устройство сварочного аппарата	6
6. Подготовка сварочного аппарата к работе	9
7. Эксплуатация сварочного аппарата	14
8. Техническое обслуживание	16
9. Возможные неисправности и методы их устранения	16
10. Правила транспортировки и хранения	18
11. Гарантийные обязательства	18

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 сварки.

<p>Удар электричеством может привести к серьезным повреждениям или даже к летальному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполните электрическую установку и заземление в соответствии с действующим законодательством и правилами технической безопасности. Избегайте непосредственного контакта влажными перчатками или голыми руками рабочих частей аппарата. 	
<p>Дым и газ, вырабатываемые при сварке, вредны для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В процессе сварки образуются газы и аэрозоли, представляющие опасность для здоровья. Избегайте вдыхания этих газов и аэрозолей. • Обеспечьте достаточную вентиляцию рабочего места, либо же используйте специальное вытяжное оборудование для удаления дыма и/или газа образовавшихся в процессе сварки. 	
<p>Световое излучение при дуговой сварке может повредить глаза и нанести ожоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Позаботьтесь о соответствующей защите находящихся поблизости людей путем установки плотных огнеупорных экранов и/или предупредите их о необходимости самостоятельно укрыться от излучения. 	
<p>Неправильное использование сварочного инвертора может привести к пожару или взрыву.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сварочные искры могут стать причиной пожара. Необходимо удалить легковоспламеняющиеся предметы и материалы от рабочего места. • Необходимо иметь в наличии огнетушитель. • 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. 	
<p>Нагревающиеся части аппарата могут стать причиной сильных ожогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сварка сопровождается интенсивным выделением тепла. • Прикосновение к раскаленным поверхностям вызывает сильный ожог. Во время работы следует пользоваться перчатками и подручными инструментами. • При длительной работе необходимо периодически охлаждать аппарат. 	

<p>Двигающиеся части сварочного аппарата могут привести к повреждениям.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не допускайте попадания рук в зону действия вентилятора. • 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. 	
<p>При возникновении серьезных неполадок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обратитесь к соответствующему разделу данного руководства. • Обратитесь в сервисный центр за профессиональной консультацией. 	

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Сварочный аппарат предназначен для сварки углеродистой и нержавеющей стали плавящимся металлическим электродом (проволокой) в среде инертного или активного защитного газа с автоматической подачей проволоки. Аппарат относится к профессиональному классу. Срок службы аппарата 10 лет.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	АИС 330ПТ
Диапазон сварочного тока, А	50-315
Напряжение сети, В	380 ±10%
Макс. потребляемая мощность, кВт	11
Частота сети, Гц	50
Цикл работы, А / %	315/40
Напряжение холостого хода, В	53
Диаметр проволоки, мм	0.6/0.8/1.0/1.2
Масса катушки (максимальная), кг	15
Класс защиты	IP23
Класс изоляции	H
Кабельный разъем	Dx50
Масса, кг	25

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- | | |
|--|---------|
| 1. Сварочный аппарат | – 1 шт. |
| 2. Сварочная горелка MIG/MAG | – 1 шт. |
| 3. Сварочный кабель с зажимом на массу | – 1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации | – 1 шт. |

5. УСТРОЙСТВО СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Передняя панель

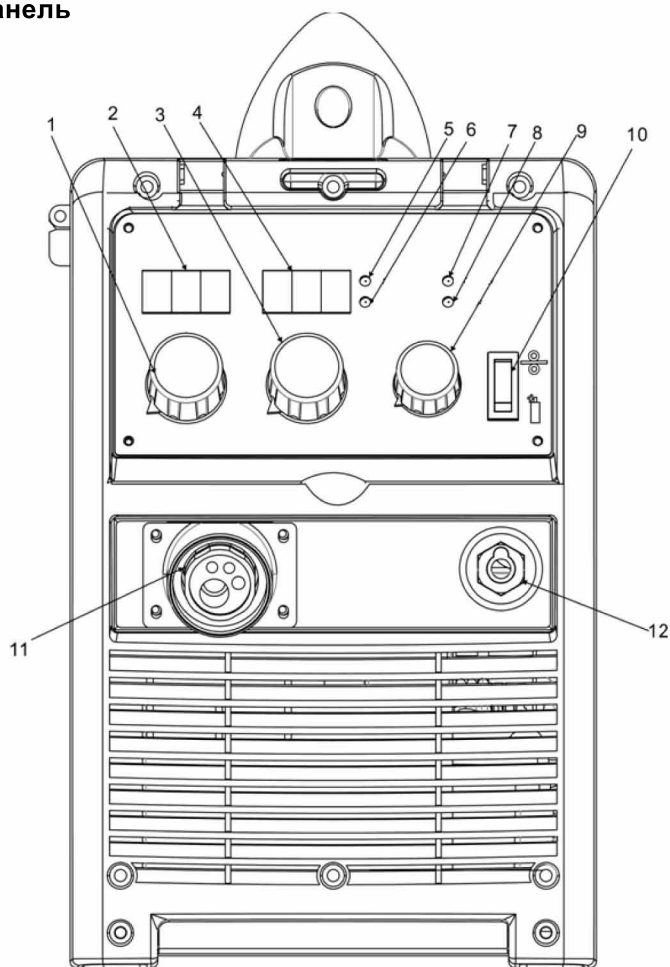


Рис. 1

- | | |
|---|--|
| 1 – регулятор напряжения сварки; | 7 – индикатор питания |
| 2 – цифровой дисплей (напряжение) | 8 – индикатор перегрева |
| 3 – регулятор тока сварки/скорости протяжки проволоки | 9 – регулировка индуктивности |
| 4 – цифровой дисплей (ток сварки/скорость протяжки проволоки) | 10 – кнопка «протяжка проволоки/газ контроль» |
| 5 – индикатор регулировки протяжки проволоки | 11 – разъем подключения горелки MIG/MAG |
| 6 – индикатора регулировки тока сварки | 12 – разъем подключения сварочного кабеля с зажимом на массу |

Обозначения на панели управления (рис. 1)

Регулятор напряжения - с его помощью регулируют необходимое напряжение сварки.

Регулятор скорости подачи проволоки – с его помощью устанавливают необходимую скорость подачи проволоки. Скорость подачи проволоки зависит от напряжения сварки, металла и диаметра проволоки. Значение скорости подачи проволоки отображается на соответствующем цифровом табло. Скорость протяжки проволоки регулируется перед началом процесса сварки, когда горит индикатор 5 (рис. 1).

Регулятор тока сварки – с его помощью регулируют ток сварки в процессе сварки. Значение тока сварки отображается на соответствующем цифровом табло. Ток сварки регулируется в процессе сварки, когда горит индикатор 6 (рис. 1).

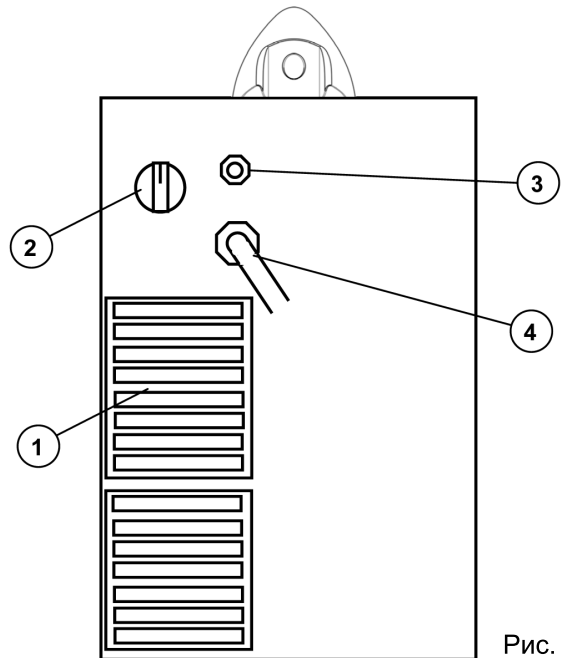
Кнопка протяжки проволоки - используется для заправки проволоки в канал горелки. При нажатии кнопки проволока подается, при отпускании – останавливается.

Кнопка газ-контроль – используется для проверки нормальной подачи газа. При нажатии на кнопку газ поступает к горелке, при отпускании – прекращает поступать.

Индикатор включения в сеть - 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.

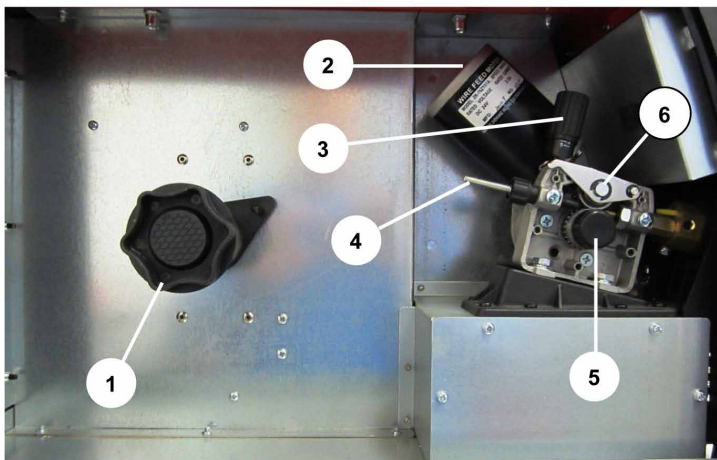
Задняя панель



- 1 – вентиляционные решетки
- 2 – выключатель
- 3 – штуцер газовый
- 4 – электрокабель питания

Рис. 2

Отсек механизма подачи проволоки



- 1 – адаптер для катушки
- 2 – мотор
- 3 – регулятор давления прижимного ролика
- 4 – канал для проволоки
- 5 – ролик ведущий
- 6 – ролик прижимной

Рис. 3

6. ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

Внимание!

- Соблюдайте правила техники безопасности при подготовке аппарата к работе;
- Убедитесь, что выключатель аппарата находится в положении «Выкл»;
- Не работайте с аппаратом в дождь. Не допускайте попадания на аппарат воды. Степень защиты аппарата IP23.

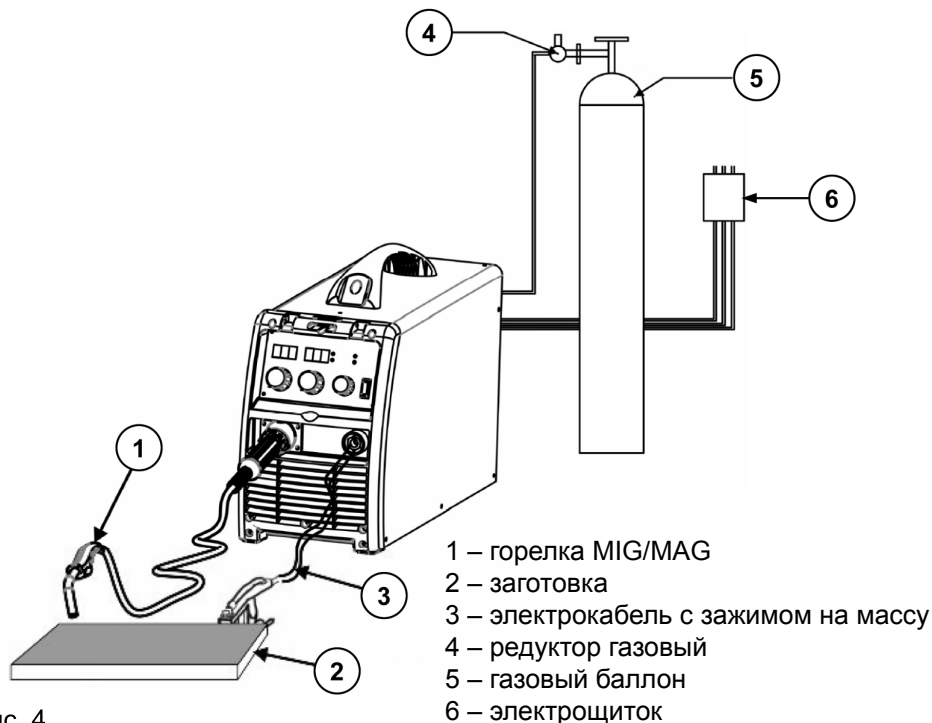


Рис. 4

Подготовка аппарата к работе осуществляется в следующем порядке:

1. Вставьте разъем горелки в разъем на панели сварочного аппарата и зафиксируйте его (рис. 4).
2. Подключите кабель с зажимом массы к разъему аппарата и зафиксируйте зажим массы к заготовке (рис. 4).
3. Подсоедините газовый шланг к штуцеру на задней панели аппарата, а другой его конец к газовому баллону через редуктор.
4. Подключите аппарат к электросети питания (см. пункт «Подключение аппарата к электросети питания»).
5. Установите катушку с проволокой в отсек механизма протяжки проволоки.

Заправьте проволоку в горелку (см. пункт «Установка катушки с проволокой»). Аппарат готов к работе.

Подключение аппарата к электросети питания

Внимание! В момент подключения аппарата к электросети напряжение в электрощитке должно быть отключено.

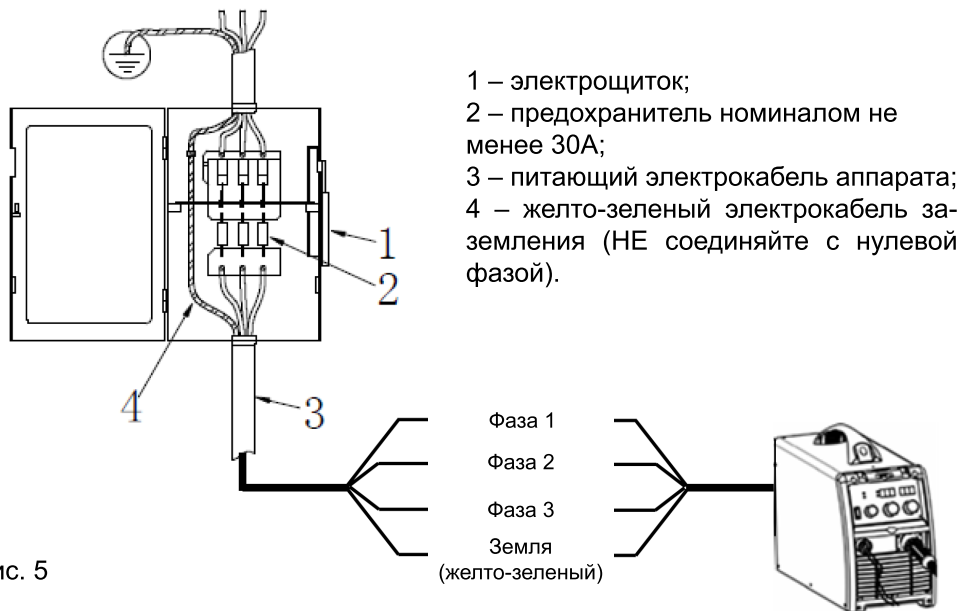


Рис. 5

Установка катушки с проволокой

1. Откройте дверцу отсека механизма подачи проволоки.
2. Открутите гайку адаптера катушки против часовой стрелки (рис. 6). Установите катушку с проволокой на адаптер, совместив стопорное отверстие на катушке с шипом на адаптере. Направление размотки проволоки с катушки показано на рисунке 6 стрелкой. Закрутите гайку адаптера.

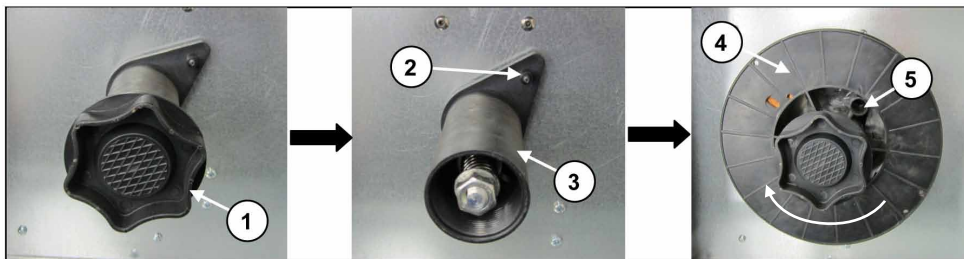


Рис. 6

- | | | |
|--------------------|------------------|--------------------------|
| 1 – гайка адаптера | 2 – шип адаптера | 4 – катушка с проволокой |
| | 3 – адаптер | 5 – стопорное отверстие |

3. Разблокируйте прижимной ролик механизма подачи проволоки, сместив влево регулятор давления. Поднимите кулису с прижимным роликом в верхнее положение (рис. 7).

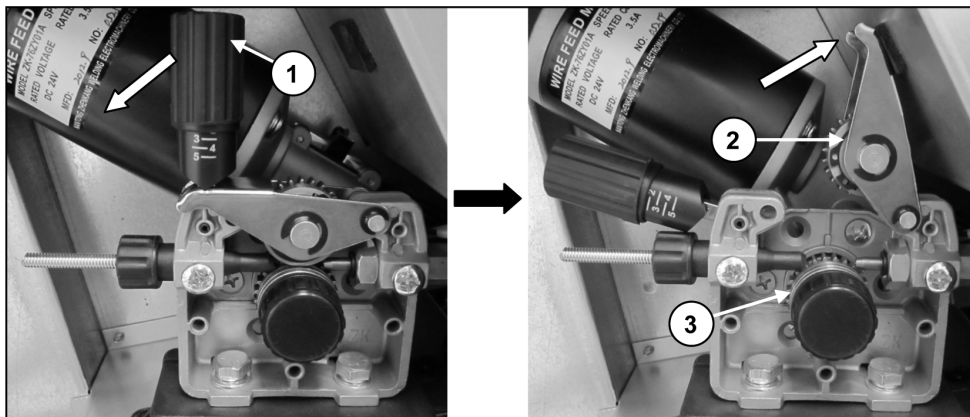


Рис. 7

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1 – регулятор давления | 2 – кулиса прижимного ролика |
| | 3 – ведущий ролик |

4. Открутите винт фиксации ведущего ролика и убедитесь, что диаметр проволоки соответствует размеру канавки ролика. Размер канавки указан на боковой стороне ролика. Ведущий ролик двухсторонний (имеет две канавки). Для смены канавки снимите ролик и установите его другой стороной (рис. 8). Закрутите винт фиксации ведущего ролика. Проволока проходит по внутренней канавке установленного ролика.

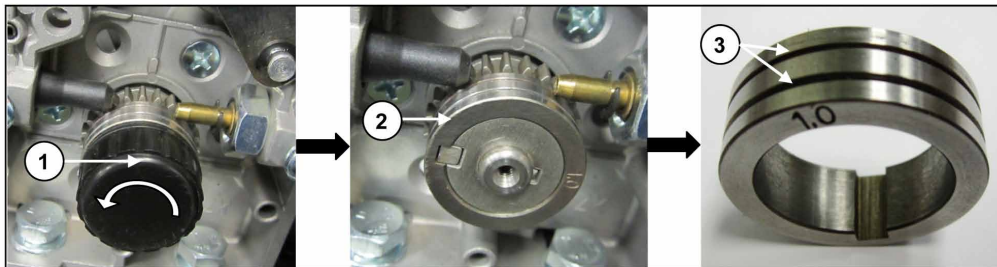


Рис. 8

1 – винт фиксации ведущего ролики

2 – ведущий ролик

3 – канавки ведущего ролики

5. Бокорезами откусите изогнутый кончик проволоки. Вставьте конец проволоки в приемный канал механизма протяжки проволоки, протащите проволоку через ролик и вставьте в приемный канал горелки примерно на 15 см. (рис. 9).

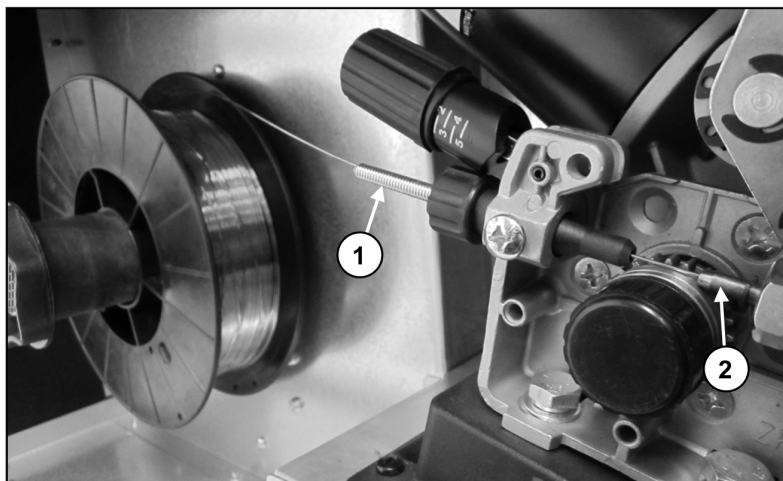


Рис. 9

1 – приемный канал механизма протяжки проволоки

2 – приемный канал горелки

6. Опустите кулису с прижимным роликом в нижнее положение и зафиксируйте ее регулятором давления прижимного ролика (рис. 10).

Проверьте, что контактный наконечник горелки соответствует по размеру диаметру установленной проволоки (см. пункт «Замена контактного наконечника горелки»). Растяните канал горелки в прямую линию. Нажмите и удерживайте кнопку протяжки проволоки на панели управления 10 (рис. 1) до того, пока конец проволоки не выйдет из сопла горелки.

Если проволока не идет (катушка не вращается), то отрегулируйте давление на ведущий ролик. Для увеличения давления на ведущий ролик крутите ручку регулятора давления по часовой стрелке, для уменьшения давления – против часовой стрелки.

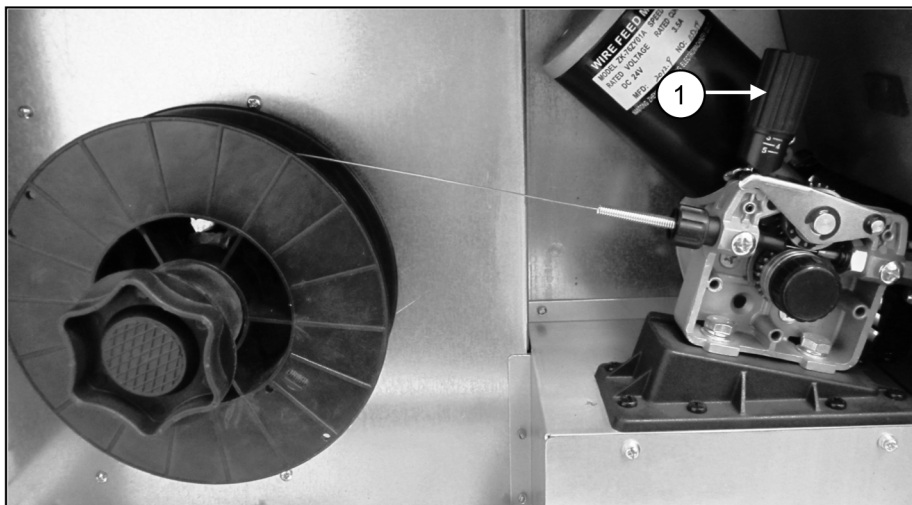


Рис. 10

1 – ручка регулятора давления прижимного ролика

Замена контактного наконечника горелки

Внимание! При замене контактного наконечника электропитание аппарата должно быть отключено.

1. Снимите с горелки сопло (рис. 11)
2. Ключом открутите против часовой стрелке контактный наконечник горелки
3. Проверьте соответствие диаметра установленной проволоки с диаметром канала контактного наконечника. На контактном наконечнике указан его диаметр канала. При необходимости замените контактный наконечник .
4. Соберите горелку в обратной последовательности



Рис. 11

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

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 или ветре, если только зона работы не укрыта от дождя, снега, ветра. Температура окружающей среды должна быть в пределах от - 10 до + 40.
3. Минимальное расстояние между сварочным аппаратом и стеной - 30 см.
4. Поддерживайте вентиляцию при работе в помещении.
5. Не ставьте сварочный аппарат на «голую» землю при работе на улице.

Внимание! Излучение сварочной дуги опасно для незащищенного глаза. Перед началом процесса сварки не забудьте надеть сварочный шлем и предупредить окружающих о начале сварки. Обычно сварщик оповещает окружающих командой «Глаза», что значит нужно надеть сварочный шлем, либо отвернуться от места сварки и не смотреть на сварочную дугу.

В случае получения ожогов глаза от сварочной дуги обратитесь к врачу.

Внимание! При выполнении сварочных работ сварщик должен быть защищен средствами защиты (сварочный шлем, краги, огнестойкий фартук, защитную обувь)

Включение аппарата

После подготовки аппарата к работе запустите его, повернув выключатель 2 (рис. 2) на задней панели в положение «Вкл.». При включении аппарата на панели управления загорается индикатор питания 7 (рис. 1) и начинает работать система вентиляции.

Настройка параметров сварки

Откройте вентиль на газовом баллоне и отрегулируйте расход газа с помощью редуктора (7-16л/мин).

Проверьте подачу газа к горелке, нажав на кнопку «газ контроль» на панели управления 10 (рис. 1).

Выставьте с помощью регуляторов на панели управления необходимые параметры для сварки (напряжение, индуктивность, скорость подачи проволоки). Для установки параметров сварки воспользуйтесь таблицей 2.

Ток сварки регулируется в процессе сварки (когда горит дуга) регулятором 3 (рис. 1). Для этого зажгите сварочную дугу. На панели управления загорится индикатор «ток сварки» 8 (рис. 1) на цифровом табло 4 (рис. 1) будет отображаться ток сварочной дуги.

Для настройки параметров сварки в зависимости от диаметра проволоки и толщины свариваемого металла можно воспользоваться рекомендуемыми в таблице 2 параметрами.

Таблица 2

Толщина свариваемого металла, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Напряжение дуги, В	Расход газа, л/мин
0,5 – 1,0	0,6 – 0,8	30 – 70	18 – 20	7 – 10
1,0 – 2,0	0,8 – 1,0	70 – 200	18 – 20	10 – 12
2,0 – 5,0	1,0 – 2,0	200 – 300	28 – 30	12 – 16

Сварочный газ для полуавтоматической сварки

Для защиты сварочной ванны используются следующие газовые смеси:

1. Для сварки стали – активный углекислый газ (CO₂) или смесь аргона с углекислым газом (80%Ar + 20%CO₂)
2. Для сварки нержавеющей стали – смесь аргона с углекислым газом (98% Ar + 2% CO₂)

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Проверяйте периодически, находятся ли внутренние компоненты электрической цепи в исправном состоянии (особенно штепселя). Закрепите ослабленные соединения. В случае появления конденсата, удалите его и затем повторно проведите подключение.
2. Своевременно заменяйте расходные материалы сварочного аппарата (контактные наконечники, сопла и т.д.)
3. Не держите руки, волосы, инструменты и т.д. вблизи движущихся частей сварочного аппарата (например, вентилятор) во избежание повреждений пользователя и аппарата.
4. Чистите пыль периодически сухим сжатым воздухом. Давление сжатого воздуха должно быть на соответствующем уровне (примерно 2 атм.), во избежание повреждений небольших частей сварочного аппарата.
5. Избегайте попадания влаги внутрь аппарата. Если это случилось, высушите и проверьте изоляцию при помощи необходимого оборудования. Только убедившись, что аппарат находится в рабочем состоянии, начинайте работу.
6. Периодически проверяйте состояние изоляционного покрытия всех кабелей. В случае обнаружения неисправностей – замените проводку.
7. Если сварочный аппарат не используется длительное время – поместите аппарат в оригинальную упаковку или оградите от попадания влаги и пыли.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Повышенное образование брызг металла.	Высокая скорость подачи проволоки.	Уменьшите скорость подачи проволоки.
	Слишком высокое напряжение сварки	Уменьшите ток сварки.
	Выбрана неправильная полярность.	Поменяйте полярность клемм.
	Медленная скорость ведения горелки.	Увеличьте скорость ведения горелки.
	Грязный металл заготовки.	Очистите металл заготовки от грязи.
	Грязная/жирная проволока.	Используйте чистую проволоку.
	Отсутствует защитный газ в месте сварки.	Проверьте наличие газа в баллоне. Проверьте газопровод на утечки. Проверьте, правильно ли отрегулирован редуктор на баллоне. Защитите сварочную ванну от ветра.

Пористость шва, образование кратеров.	Неправильный состав газа	Убедитесь, что газ выбран правильно.
	Неправильно отрегулирован расход газа, слишком много газа	Проверьте, правильно ли отрегулирован редуктор на баллоне.
	Влажный металл заготовки	Просушите металл заготовки
	Грязный металл заготовки.	Очистите металл заготовки от грязи.
	Грязная/жирная проволока.	Используйте чистую проволоку.
	Засорилось сопло горелки	Прочистите или замените сопло горелки.
	Поврежден газовый диффузор	Замените газовый диффузор.
Затухание дуги во время сварки	Слишком большое расстояние от горелки до сварочной ванны.	Уменьшите расстояние от горелки до сварочной ванны (5-10 мм).
	Низкое сварочное напряжение.	Увеличьте ток (напряжение) сварки.
	Слишком высокая скорость подачи проволоки.	Уменьшите скорость подачи проволоки.
Недостаточный провар металла сварочной ванны.	Грязный металл заготовки.	Очистите металл заготовки от грязи.
	Недостаточно высокая температура сварочной ванны.	Увеличьте сварочный ток и отрегулируйте скорость подачи проволоки.
Прожигание металла заготовки в месте сварки.	Слишком высокая температура сварочной ванны.	Уменьшите напряжение сварки и скорость подачи проволоки.
Проволока не подается.	Неправильно заправлена проволока через механизм подачи.	Проверьте/перезаправьте проволоку.
Нестабильная/ прерывистая подача проволоки.	Неправильно установлен/выбран ролик.	Установите ролик с размером канавки, соответствующей диаметру проволоки.
	Неправильно выбрана скорость подачи проволоки.	Отрегулируйте скорость подачи проволоки.
	Слишком медленная скорость ведения горелки.	Увеличьте скорость ведения горелки.
	Неправильный размер наконечника.	Установите размер наконечника, соответствующий диаметру проволоки.
	Перегнутый или поврежденный рукав горелки.	Проверьте или замените рукав горелки.
	Слишком большое давление на проволоку в механизме подачи.	Ослабьте давление на проволоку в механизме подачи.
	Запутывание проволоки на катушке.	Проверьте намотку проволоки на катушке.
	Загрязненная катушка или проволока.	Очистите или замените катушку/проволоку.

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. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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 «Каэльта»

Россия, 129128,

г.Москва, проезд Будайский, 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
ОС01 В02642

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