

ELITECH
HD PROFESSIONAL

ПАСПОРТ

МУЛЬТИСИСТЕМА СВАРОЧНАЯ ИНВЕРТОРНАЯ
ELITECH

WM 200 SYN LCD PULSE
WM 300 SYN LCD PULSE



ПАШПАРТ
МУЛЬТИСИСТЭМА ЗВАРАЧНАЯ ИНВЕРТАРНАЯ ELITECH

ПАСПОРТЫ
ИНВЕРТОРЛЫҚ ДӘНЕКЕРЛЕУ МУЛЬТИЖҮЙЕСІ ELITECH

ԱՆՁՆԱԳԻՐ
ԵՆԱԿՑԱՆ ԻՆՎԵՐՏՈՐԱՅԻՆ ՄՈՒՆԻՏԻՅԱՍԱԿԱՐԳ ELITECH

EAC

RU

Паспорт изделия

3 - 27 Стр.

BY

Пашпарт вырабы

29 - 53 Старонка

KZ

Өнім паспорты

55 - 79 Бет

AM

Ապրանքի անձնագիր

81 - 107 Էջ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

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

Содержащаяся в паспорте информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска паспорта.

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. Назначение	4
2. Правила техники безопасности	4
3. Технические характеристики	6
4. Комплектация	6
5. Устройство сварочного аппарата	7
6. Подготовка аппарата к работе	13
7. Работа с аппаратом	16
8. Техническое обслуживание	21
9. Возможные неисправности и методы их устранения	22
10. Транспортировка и хранение.....	24
11. Утилизация	24
12. Срок службы	25
13. Данные о производителе, импортере, сертификате/декларации и дате производства.....	25
14. Гарантийные обязательства.....	25

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Сварочная мультисистема (далее по тексту – сварочный аппарат) предназначена для сварки стали (углеродистой и нержавеющей) на постоянном токе методом полуавтоматической сварки (MIG/MAG) проволокой в среде защитного газа и проволокой с покрытием (FLUX), методом аргонно-дуговой сварки неплавящимся фольфрамовым электродом в среде инертного защитного газа (аргон), а также методом электродуговой сварки (ММА) штучным покрытым электродом.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ 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.

Рабочий должен быть хорошо знаком с нормами безопасности при использовании сварочного инвертора и рисками, связанными с процессом электродуговой 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>Внимание! Газ аргон опасен для здоровья. Работу в помещении выполняйте с принудительной вентиляцией и используйте средства защиты органов дыхания.</p>	
<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 аппарата 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 пособия • Обратитесь в региональный отдел, сервис за профессиональной консультацией. 	

Критерии предельного состояния

Внимание! При возникновении посторонних шумов при работе изделия, повреждений изоляции электрокабеля, механических повреждений корпуса необходимо немедленно выключить изделие и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	WM 200 SYN LCD PULSE	WM 300 SYN LCD PULSE
Напряжение сети, В	230 ±10%	380 ±10%
Потребляемая мощность (макс.), кВт	6,2 (MIG)	7 (MIG)
	4,6 (TIG)	5,3 (TIG)
	7,3 (MMA)	6,1 (MMA)
Диапазон сварочного тока, А	30-200 (MIG)	50-300 (MIG)
	10-200 (TIG)	10-300 (TIG)
	10-200 (MMA)	10-250 (MMA)
Цикл работы, А / %	200/60 (MIG)	300/60 (MIG)
	200/60 (TIG)	300/60 (TIG)
	200/60 (MMA)	250/60 (MMA)
Напряжение холостого хода, В	64	78
Диаметр сварочной проволоки, мм	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2
Диаметр электродов (MMA), мм	1,6-5	1,6-6
Диаметр электродов (TIG), мм	1,0 - 4	1,0 - 4
Коэффициент мощности	0,73	0,9
КПД, %	85	85
Класс защиты	IP21S	IP21S
Класс изоляции	Н	Н
Кабельный разъем	Dx50	Dx50
Габаритные размеры, мм	465X185X295	560X255X445
Масса, кг	12	27

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Сварочный аппарат – 1 шт.
2. Сварочная горелка MIG/MAG – 1 шт.
3. Сварочный кабель с электрододержателем – 1 шт.
4. Сварочный кабель с зажимом на массу – 1 шт.
5. Набор для сварки алюминия – 1 компл.
6. Паспорт изделия – 1 шт.

5. УСТРОЙСТВО СВАРОЧНОГО АППАРАТА

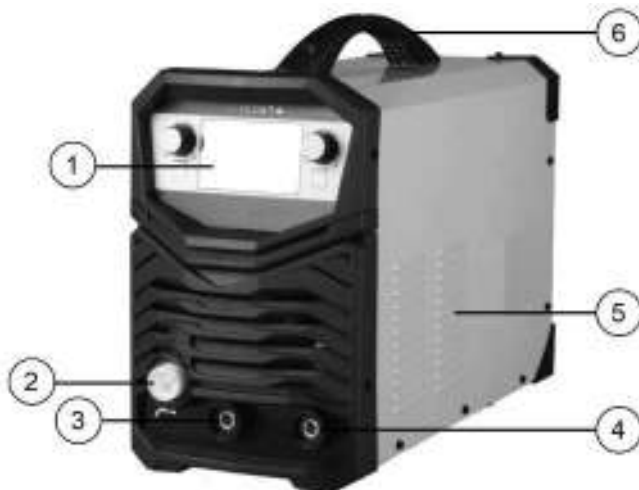


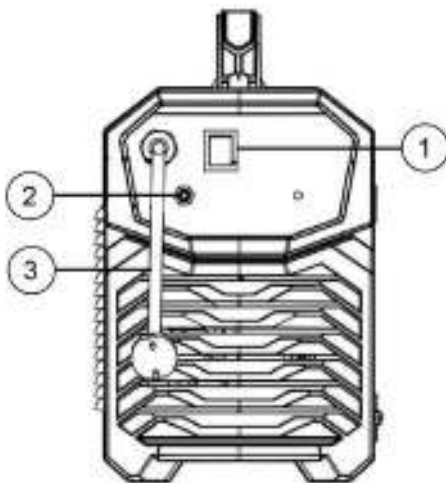
Рис. 1

- 1 – панель управления
- 2 – разъем горелки MIG/MAG
- 3 – разъем сварочного кабеля «+»

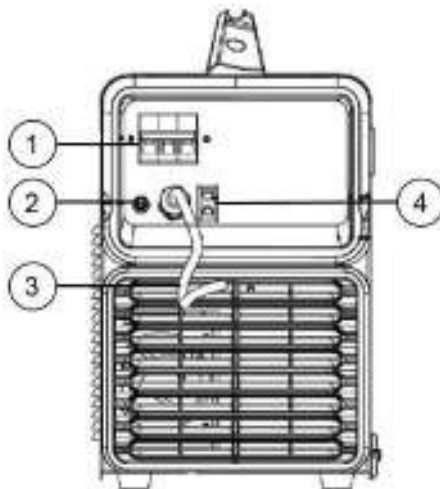
- 4 – разъем сварочного кабеля «-»
- 5 – вентиляционные отверстия
- 6 – ручка для транспортировки

Задняя панель

WM 200 SYN LCD PULSE



WM 300 SYN LCD PULSE



- 1 – выключатель питания
- 2 – штуцер для подключения газового шланга от баллона
- 3 – электрокабель питания
- 4 – разъем для подключения газового подогревателя (при наличии)

Рис. 2

Панель управления

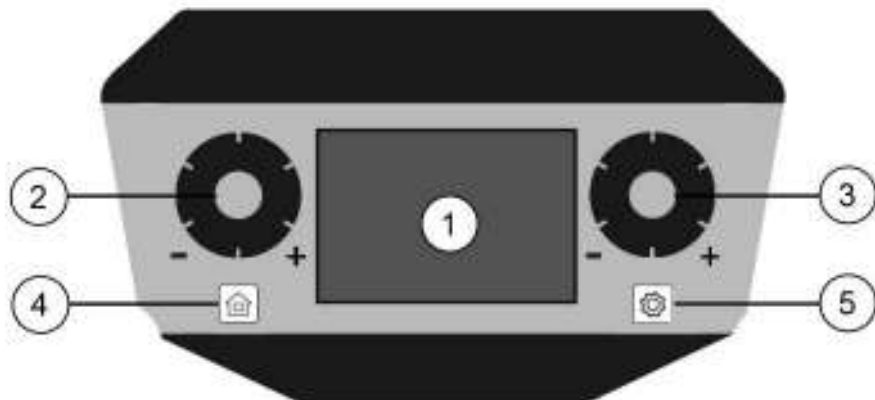


Рис. 3

- 1 – многофункциональный дисплей
- 2 – ручка выбора режима сварки/ настройка напряжения MIG/MAG
- 3 – ручка регулировки параметров
- 4 – кнопка возврата в главное меню
- 5 – кнопка настройки параметров сварки

Отсек механизма подачи проволоки

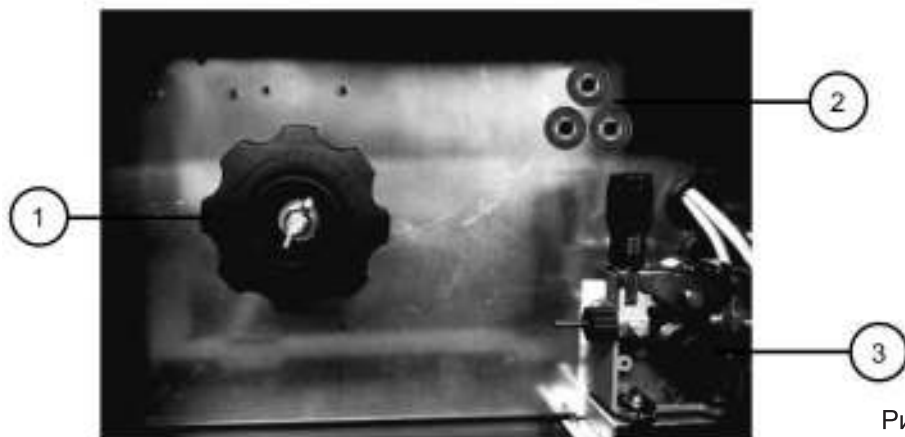


Рис. 4

- 1 – адаптер катушки с проволокой
- 2 – клеммы для смены полярности
- 3 – механизм протяжки проволоки

Механизм подачи проволоки

Регулятор давления прижимного ролика – с помощью него регулируют давление прижимного ролика на ведущий ролик, по которому проходит проволока. Если давление будет недостаточным, то проволока будет проскальзывать. Слишком большое давление прижимного ролика может деформировать проволоку. В обоих случаях нарушится необходимая скорость подачи проволоки, что приведет к дестабилизации процесса сварки.

Примечание! На рисунке 5 показаны основные детали механизма подачи проволоки. Внешний вид, количество роликов и конструкция механизма подачи проволоки в Вашем аппарате может отличаться.

- 1 – канал для проволоки
- 2 – регулятор давления прижимного ролика
- 3 – прижимной ролик
- 4 – подающий ролик

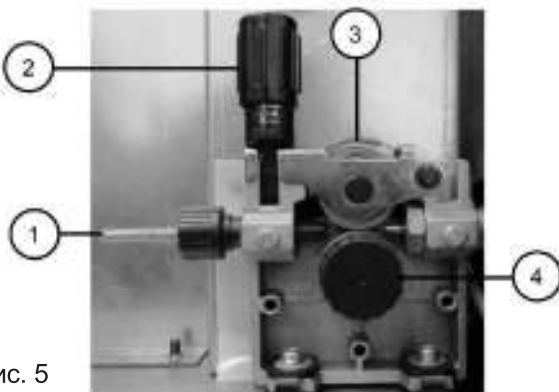


Рис. 5

6. ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

6.1. Подготовка аппарата к работе методом MIG/MAG

Сварка MIG/MAG – дуговая сварка плавящимся металлическим электродом (проволокой) сплошного сечения.

Применяется для сварки разных видов металлов, разных толщин. Идеально подходит для сварки тонколистового металла. Отличительной особенностью данного вида сварки является высокая скорость процесса сварки.

Смена полярности

Клеммы для смены полярности (переключения режимов «MIG/MAG с газом/ FLUX без газа») - используются для изменения режима работы аппарата: «сварка с газом» или «сварка без газа».

На заводе клеммы установлены для работы аппарата с газом стандартной проволокой (перемычка установлена на плюсовую клемму). Кабель с зажимом массы подключается к минусовой клемме на панели аппарата (рис. 6а)

Для работы без газа с применением порошковой (FLUX) проволоки необходимо поменять режим работы аппарата на «сварка без газа». Для этого необходимо перемычку перекинуть на минусовую клемму. Кабель с зажимом массы подключается к плюсовой клемме на панели аппарата (рис. 6б)

С газом

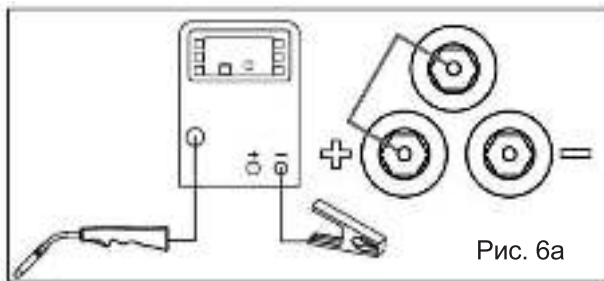


Рис. 6а

Без газа (FLUX)

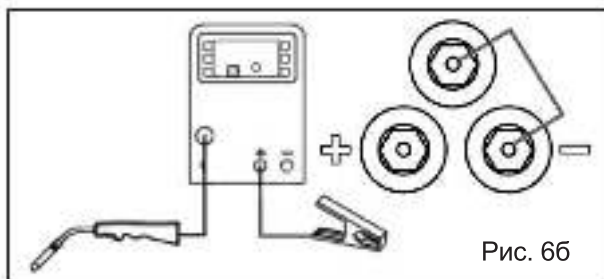


Рис. 6б

1. Вставьте разъем горелки в разъем (поз. 2, рис. 1) на панели сварочного аппарата и зафиксируйте его.

2. Подключите кабель с зажимом массы к минусовому разъему аппарата (поз. 4, рис. 1) и зафиксируйте зажим массы к заготовке.

Внимание! При использовании порошковой проволоки методом сварки FLUX кабель с зажимом массы подключается к плюсовому разъему аппарата (поз. 3, рис. 1), а в отсеке подачи проволоки меняется полярность (рис. 6б).

3. Подсоедините газовый шланг к штуцеру (поз. 2, рис. 2) на задней панели аппарата, а другой его конец к газовому баллону через редуктор.

4. Откройте отсек механизма подачи проволоки. Открутите пластмассовую гайку-фиксатор на адаптере катушки и установите катушку с проволокой на адаптер катушки (поз.1, рис. 4). Зафиксируйте катушку на адаптере гайкой.

5. Разблокируйте прижимной ролик (ролики) механизма подачи проволоки, потянув на себя регулятор

Давления (поз. 2, рис. 5). Поднимите кулису с прижимным роликом (поз. 3, рис. 5) в верхнее положение.

6. Отрежьте изогнутый кончик проволоки и вставьте проволоку во входной канал подающего механизма (поз. 1, рис. 5) и через ролик в выходное отверстие подающего механизма примерно на 15 см.

7. Убедитесь, что канавка подающего ролика соответствует диаметру проволоки. Прижмите проволоку прижимным роликом.

Внимание! Подающий ролик имеет две канавки под разный диаметр проволоки. Если диаметр проволоки не соответствует канавке ролика, то открутите винт

фиксирующий ролик (поз. 4, рис. 5) и переверните ведущий ролик другой стороной.

8. Отрегулируйте среднее давление прижимного ролика, закручивая или откручивая ручку регулятора давления прижимного ролика.

9. Снимите с горелки сопло и контактный наконечник. Для откручивания контактного наконечника используйте ключ. Откручивается контактный наконечник против часовой стрелки (рис. 7).

10. Подключите аппарат к электросети и включите аппарат выключателем (поз. 1, рис. 2) на задней панели аппарата.

11. На цифровом дисплее выберите режим сварки MIG.

12. Нажмите кнопку горелки (рис. 8) пока из наконечника горелки не покажется проволока (рис. 8).

13. Подберите контактный наконечник соответствующий диаметру проволоки и заверните на горелке контактный наконечник и наденьте сопло (рис. 9).



Контактный наконечник

Рис. 7



Курок горелки

Рис. 8



Сопло горелки

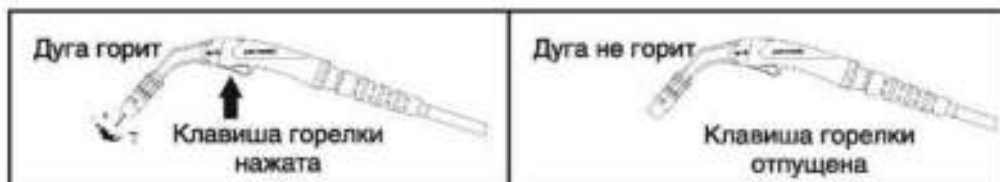
Рис. 9

14. Откройте газовый баллон и отрегулируйте на редукторе расход газа (примерно 8-15л/мин).

15. На панели управления установите необходимые параметры сварки MIG.

Примечание! Аппарат оснащен функцией синергетического контроля. При регулировке одного из параметров остальные параметры будут подстраиваться автоматически.

Схема 2-х тактного и 4-х тактного режима горелки 2-х тактный режим



4-х тактный режим



Рис. 10

Выбор подающего ролика

Подающий ролик служит для передачи и превращения крутящего момента мотора подающего механизма в поступательное движение проволоки (рис. 11). Ролик имеет две канавки под соответствующий диаметр проволоки. Подающий ролик возможно установить в двух положениях. Размер канавки или диаметр проволоки, на которую рассчитана канавка, указан на боковой стороне ролика.



Рис. 11

6.2. Подготовка аппарата к сварке методом ММА

Сварка ММА – ручная электродуговая сварка штучным покрытым электродом.

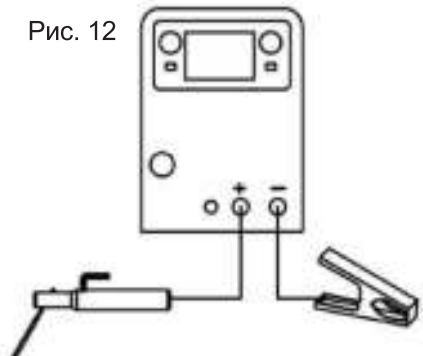
Сварка ММА выполняется как на прямой (зажим на массу подключается к «+» клемме), так и на обратной (рис. 12) (зажим на массу подключается к «-» клемме) полярности в зависимости от используемого электрода.

Рис. 12

1. Подключите сварочные кабели к разъемам аппарата (поз. 3 и 4, рис. 1).

2. Подключите аппарат к электросети и включите аппарат выключателем (поз. 1, рис. 2) на задней панели аппарата.

3. На цифровом дисплее выберите режим сварки ММА и настройте необходимые параметры сварки.



6.3. Подготовка аппарата к сварке методом TIG

TIG – аргонно-дуговая сварка неплавящимся вольфрамовым электродом в среде инертного защитного газа (аргона).

Сварка TIG выполняется на прямой полярности (зажим на массу подключается к «+» клемме) (рис. 13).

В качестве инертного защитного газа применяется аргон.

В качестве присадочного материала используется присадочные прутки.

Материал прутка зависит от вида свариваемого металла (сталь, нержавеющая сталь и т.п.). Присадочный пруток подается вручную в сварочную ванну.

Для подготовки аппарата к сварке методом TIG необходимы дополнительные аксессуары (в комплектацию к аппарату не входит):

- сварочная горелка для сварки TIG с ручным управлением подачи газа. Газовый шланг от баллона подключается напрямую к горелке TIG.

- газовый баллон с аргоном.

- редуктор на газовый баллон с манометрами.

- шланг от редуктора баллона к газовому шлангу горелки с соединительным фитингом шлангов между собой (внутренний диаметр газового шланга горелки 5мм).

1. Подключите сварочные кабель с зажимом массы к плюсовому разъему аппарата (рис. 13).

2. Подключите горелку TIG к минусовому разъему аппарата (рис. 13).

3. Газовый шланг от горелки подключите к штуцеру редуктора на баллоне.

4. Подключите аппарат к электросети и включите аппарат выключателем (поз. 1, рис. 2) на задней панели аппарата.

5. На цифровом дисплее выберите режим сварки TIG и настройте необходимые параметры сварки.

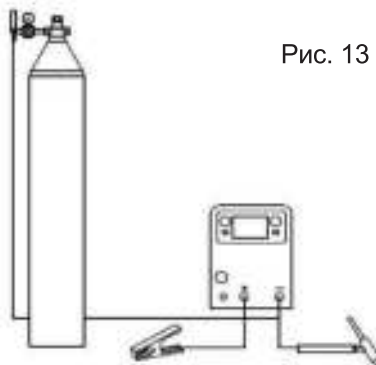


Рис. 13

Подключение электрокабеля питания аппарата к трехфазной сети: (только для модели WM 300 SYN LCD PULSE)

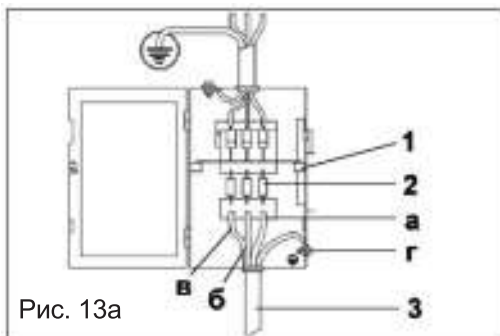


Рис. 13а

1 – электрощиток.

2 – предохранитель номиналом не менее 40А.

3 – электрокабель сети питания.

а,б,в – фазные провода

г – желто-зеленый электрокабель заземления (НЕ соединяйте с нулевым проводом).

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. 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.

7.1.Сварка MIG/MAG на постоянном токе.



Включите аппарат. Подождите 5 секунд для загрузки программного обеспечения аппарата. Нажмите кнопку 4 (рис. 3) на панели управления для входа в главное меню. Поворачивая ручку 2 (рис. 3) выберите режим сварки DC MIG (рис. 14) и нажмите на ручку 2 (рис. 3) для выбора данного режима.

Рис. 14



На цифровом дисплее отобразится два регулируемых параметра: напряжение сварки и скорость подачи проволоки (рис. 15). Данные параметры регулируются вращением ручками 2 и 3 (рис. 3). Аппарат оснащен функцией синергетического контроля. При регулировке одного из этих параметров, второй будет подстраиваться автоматически.

Рис. 15



Нажмите правую кнопку для регулировки скорости подачи и напряжения сварки. Если в течение 5 секунд не производить никаких действий, дисплей вернется в основное меню регулировки. Во время сварки на дисплее будет отображаться фактическое напряжение и ток сварки.

Рис. 16



Рис. 17



Рис. 18

Чем меньше индуктивность, тем «мягче сварочная дуга» с меньшим разбрызгиванием металла. Более высокая индуктивность дает более сильную дугу возбуждения, которая увеличивает глубину проникновения сварочной ванны. На оптимальные настройки индуктивности влияют такие параметры как: тип металла, тип защитного газа, сила тока, диаметра сварочной проволоки. Значение индуктивности по умолчанию «0». Рекомендуется сохранить это значение, если сварщик не имеет достаточного опыта.



Выбор диаметра сварочной проволоки.

Нажмите кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим настройки диаметра сварочной проволоки. Кнопкой 3 (рис. 3) выберите необходимый диаметр проволоки.

Рис. 19



Выбор режима работы горелки 2Т/4Т.

Нажмите кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим настройки режима горелки. Кнопкой 3 (рис. 3) выберите необходимый режим работы горелки.

Рис. 20



Регулировка времени продувки после сварки.

Нажмите кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим настройки времени продувки после сварки. Кнопкой 3 (рис. 3) выберите необходимое время продувки.

Рис. 21



Регулировка стартовой скорости подачи проволоки.

Нажмите кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим настройки стартовой скорости подачи проволоки. Кнопкой 3 (рис. 3) выберите необходимую скорость подачи.

Рис. 22

7.2. Сварка MIG/MAG в режиме двойного импульса.

Примечание! В режиме сварки MIG с двойным импульсом регулировка напряжения, тока, индуктивности, диаметра проволоки, режима 2Т и 4Т аналогична регулировкам в пункте 7.1.

Нажмите кнопку 4 (рис. 3) на панели управления для входа в главное меню.



Поворачивая ручку 2 (рис. 3) выберите режим сварки MIG с двойным импульсом и нажмите на ручку 2 (рис. 3) для выбора данного режима.

Рис. 23



Частота импульса (от 1,0 до 2,5Гц).

Нажмите ручку 3 (рис. 3) чтобы выбрать режим регулировки частоты импульса. Поворачивая ручку 3 (рис. 3) установите необходимую частоту импульса и нажмите на ручку 3 (рис. 3) для сохранения значения.

Ширина импульса (от 20 до 80%).

Нажмите ручку 3 (рис. 3) чтобы выбрать режим регулировки ширины импульса.

Поворачивая ручку 3 (рис. 3) установите необходимую ширину импульса и нажмите на ручку 3 (рис. 3) для сохранения значения.

Рис. 24



Рис. 25

Базовый ток импульса (от 20 до 99%).

Нажмите ручку 3 (рис. 3) чтобы выбрать режим регулировки базового тока импульса. Установите необходимый базовый ток импульса и нажмите на ручку 3 (рис. 3) для сохранения значения.

Примечание! Регулировка частоты импульса, ширины импульса и базового тока импульса доступны только для режима ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС.

7.3.Сварка MIG/MAG в режиме одинарного импульса.

Примечание! В режиме сварки MIG с одинарным импульсом регулировка напряжения, тока, индуктивности, диаметра проволоки, режима 2Т и 4Т аналогична регулировкам в пункте 7.1.



Нажмите кнопку 4 (рис. 3) на панели управления для входа в главное меню.

Поворачивая ручку 2 (рис. 3) выберите режим сварки MIG с одинарным импульсом и нажмите на ручку 2 (рис. 3) для выбора данного режима.

Рис. 26



Рис. 27

Холодный импульс

Частота одиночного импульса автоматически согласуется и регулируется (частота импульсов пропорциональна току). Когда скорость подачи проволоки составляет менее 2,5 м/мин, сварщик перейдет в режим COOL PULSE автоматически. Использование сварочного материала в одноимпульсном режиме подходит для холодной импульсной сварки. ПРИМЕЧАНИЕ. При сварке COOL PULSE отображается только одиночный импульсный режим.

7.4. Сварка MMA.



Нажмите кнопку 4 (рис. 3) на панели управления для входа в главное меню. Поворачивая ручку 2 (рис. 3) выберите режим сварки MMA и нажмите на ручку 2 (рис. 3) для выбора данного режима.

Рис. 28



Регулировка сварочного тока.

Поворачивая ручку 3 (рис. 3) установите необходимый сварочный ток. В процессе сварки на дисплее будет отображаться фактический сварочный ток.

Рис. 29



Регулировка горячего старта (от 0 до 10).

Нажмите на кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим регулировки горячего старта. Ручкой 3 (рис. 3) отрегулируйте значение горячего старта.

Рис. 30



Регулировка форсажа дуги (от 0 до 10).
 Нажмите на кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим регулировки форсажа дуги.
 Ручкой 3 (рис. 3) отрегулируйте значение форсаж дуги.

Рис. 31



Включение/отключение функции VRD..
 Нажмите на кнопку 5 (рис. 3) чтобы выбрать режим настройки VRD.
 Ручкой 3 (рис. 3) включите или выключите функцию VRD.
 При включении функции VRD напряжение холостого хода снизится до безопасного уровня, при этом процесс зажигания дуги усложнится.

Рис. 32

7.5. Сварка LIFT TIG.



Нажмите кнопку 4 (рис. 3) на панели управления для входа в главное меню.
 Поворачивая ручку 2 (рис. 3) выберите режим сварки LIFT TIG и нажмите на ручку 2 (рис. 3) для выбора данного режима.

Рис. 33



Сварочный ток

Регулировка сварочного тока.

Поворачивая ручку 3 (рис. 3) установите необходимый сварочный ток. В процессе сварки на дисплее будет отображаться фактический сварочный ток.

Рис. 34

7.6. Перегрев и перегрузка аппарата.

Перегрев аппарата.

Когда сварочный аппарат работает на максимальном токе с полной нагрузкой в течение длительного времени, на дисплее появится предупреждение **OVER TEMPERATURE**. Это означает, что температура внутри аппарата превышена. Немедленно прекратите сварку, но не выключайте питание. Вентилятор охлаждения будет продолжать работать. После снижения температуры аппарат вернется в рабочее положение, предупреждение **OVER TEMPERATURE** пропадет.



Рис. 35

Перегрузка аппарата.

Когда ток питания аппарата превысит допустимое значение аппарат войдет в режим защиты. На дисплее появится надпись **OVER CURRENT**. Прекратите работу. Выключите сварочный аппарат на 10-30 секунд, а затем перезапустите его. Если предупреждение **OVER CURRENT** продолжает отображаться на дисплее, то обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики аппарата.



Рис. 36

7.7. Рекомендуемые настройки аппарата для сварки MIG

Значения сварочного тока и напряжения непосредственно влияют на стабильность, качество и эффективность сварки. Чтобы достигнуть хорошего качества сварочного шва значения тока и напряжения должны быть оптимальными. В обычных условиях, установку параметров сварки следует производить в соответствии с диаметром проволоки, катетом шва, глубиной проплавления металла и требованиями к качеству конечного продукта. Руководствуйтесь нижеприведенными параметрами.

Параметры для сварки в стык

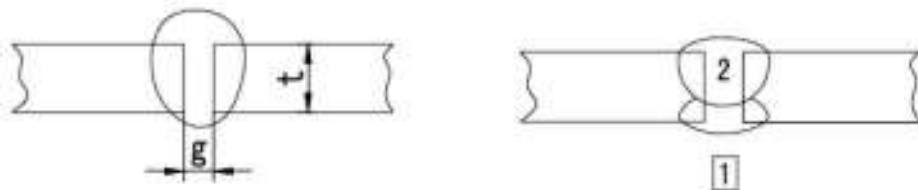


Рис. 37

Таблица 2

Толщина листа (t), мм	Зазор (g), мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин	Расход газа, л/мин
0,8	0	0,8-0,9	60-70	16-16,5	50-60	10
1,0	0	0,8-0,9	75-85	17-17,5	50-60	10-15
1,2	0	1,0	70-80	17-18	45-55	10
1,6	0	1,0	80-100	18-19	45-55	10-15
2,0	0-0,5	1,0	100-110	19-20	40-55	10-15
2,3	0,5-1,0	1,0/1,2	110-130	19-20	50-55	10-15
3,2	1,0-1,2	1,0/1,2	130-150	19-21	40-50	10-15
4,5	1,2-1,5	1,2	150-170	21-23	40-50	10-15

Параметры для сварки плоских угловых швов

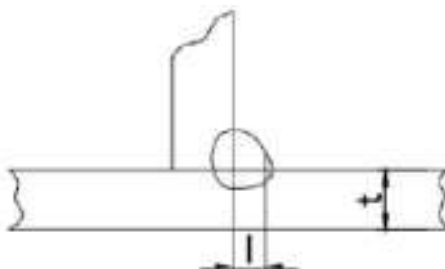


Рис. 38

Таблица 3

Толщина листа (t), мм	Катет шва (l), мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин	Расход газа, л/мин
1.0	2.5-3.0	0.8-0.9	70-80	17-18	50-60	10-15
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	2.5-3.0	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	19-21	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	190-230	22-24	45-55	10-20

Параметры для сварки угловых швов в вертикальном положении

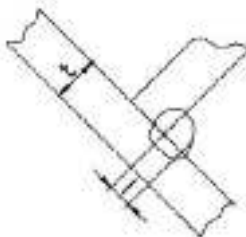


Рис. 39

Таблица 4

Толщина листа (t), мм	Катет шва (l), мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин	Расход газа, л/мин
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	3.0-3.5	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	21-23	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	200-250	23-26	45-55	10-20

Параметры для сварки внахлест

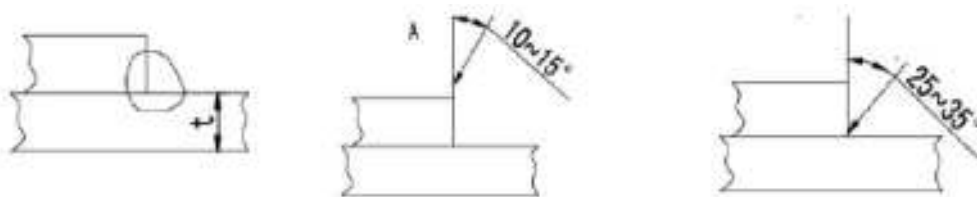


Рис. 40

Таблица 5

Толщина листа (t), мм	Позиция сварки	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин	Расход газа, л/мин
0.8	А	0.8/0.9	60-70	16-17	40-45	10-15
1.2	А	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
1.6	А	1.0/1.2	100-120	18-20	45-55	10-15
2.0	А/Б	1.0/1.2	100-130	18-20	45-55	15-20
2.3	Б	1.0/1.2	120-140	19-21	45-50	15-20
3.2	Б	1.0/1.2	130-160	19-22	45-50	15-20
4.5	Б	1.2	150-200	21-24	40-45	15-20

7.8. Рекомендуемые настройки аппарата для сварки ММА

Таблица 6

Диаметр электрода, мм	Толщина свариваемого металла, мм	Сварочный ток, А
1,6	1-2	25-50
2	2-3	40-70
3	3-4	70-130
4	4-6	120-170
5	6-8	150-250
5-6	10-24	220-320

7.9. Рекомендуемые параметры настройки аппарата для сварки TIG

Таблица 7

Толщина металла, мм	Форма разделки	Кол-во слоев сварки	Диаметр вольфрама. электрода, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Расход газа, л/мин
0,5	I	1	1,0	1,0	30-50	8-10
1,0		1	1,6	1,0-2,0	40-60	8-10
1,5		1	2,4	1,0-2,0	60-80	10-12
2,0		1	2,4-3,2	1,0-2,0	80-110	12-14
2,5		1	2,4-3,2	2,0	110-120	12-14
3,0	Y	1-2	2,4-3,2	2,0-3,0	120-140	12-14
4,0		2	2,4-3,2	2,0-3,0	130-150	14-16
5,0		2-3	3,2	3,0	130-150	14-16
6,0		2-3	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
7,0		2-3	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
8,0	3-4	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16	
10,0	W	4-6	4,0	3,0-4,0	160-200	14-16
20,0		12	4,0	4,0	200-240	12-14
22,0		12	4,0	4,0-5,0	230-250	15-18
25,0		15-16	4,0	3,0-4,0	200-220	16-18
30,0		17-18	4,0	3,0-4,0	200-220	16-18

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

1. Чистите пыль периодически сухим и чистым сжатым воздухом. Давление сжатого воздуха должно быть не более 2 атмосфер, во избежание повреждений небольших частей сварочного аппарата.

3. 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.

4. Периодически проверяйте состояние изоляционного покрытия электрокабеля питания и сварочного кабеля. В случае обнаружения неисправностей – замените кабель.

5. Регулярно проверяйте соединение газового шланга со штуцером (при сварке методом MIG/MAG и TIG). При утечке газа обновите соединение шланга со штуцером.

6. 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

Таблица 8

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Сварочный аппарат подключен к электросети, но цифровые табло не горят, нет выходного тока, и вентилятор не работает.	1. Отсутствует необходимое входное напряжение. 2. Отсутствует ток в сетевой розетке. 3. Сварочный аппарат неисправен.	1. Проверьте напряжение в сети. 2. Проверьте наличие тока в сети. 3. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
В процессе работы прекратилась сварка, на дисплее появилась предупреждение «OVER TEMPERATURE», вентилятор работает.	Аппарат перегрелся и находится в состоянии защиты от перегрева.	Не выключайте аппарат. Дайте аппарату остыть 10-15 минут. Аппарат автоматически вернется в рабочее состояние.

Сварка методом MIG/MAG		
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.
	Аппарат установлен в режим FLUX сварки.	Поменяйте полярность в отсеке подачи проволоки. Выберите подачу газа CO2 или MIX.
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.
Сварка методом TIG		
Образование брызг металла, некачественный шов, аппарат не варит.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закончился/не поступает газ. 2. Недостаточный объем подаваемого газа. 3. Переключатель режимов находится в положении MMA или MIG. 4. Неправильно подобран сварочный ток. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените баллон с газом, проверьте газовый шланг на наличие повреждений и перегибов. Убедитесь, что вентиль на баллоне открыт. 2. Увеличьте расход газа (см. табл. 2). 3. Переведите переключатель режимов в положение TIG. 4. Отрегулируйте сварочный ток (см. табл. 8).
Сварка методом MMA		
В процессе сварки методом MMA образуется некачественный шов, электрод залипает.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электрод влажный. 2. Электрод рассчитан на определенную полярность. 3. Неправильно подобран сварочный ток. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Просушите электрод. 2. Поменяйте полярность. 3. Отрегулируйте сварочный ток (см. табл. 7).

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка

Компрессор 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.

Хранение

Компрессор 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. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте изделие и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте изделие согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

12. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к профессиональному классу. Срок службы 10 лет.

13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ, СЕРТИФИКАТЕ/ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Данные о производителе, импортере, официальном представителе, информация о сертификате или декларации, а так же информация о дате производства, находится в приложении №1 к паспорту изделия.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие составляет 24 месяца с момента продажи Потребителю.

Срок службы изделия и комплектующих устанавливается производителем и указан в Паспорте изделия.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатное устранение неисправностей, которые явились следствием производственных дефектов. Ремонт и экспертиза товара, при обнаружении недостатка, производится только в авторизованных сервисных центрах, актуальный перечень которых можно найти на сайте <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантийный ремонт производится по предъявлению документа приобретения и гарантийного талона, а при отсутствии - срок начала гарантии исчисляется со дня изготовления изделия.

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.

Гарантийное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:

- нарушения условий и правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки изделия, а также при отсутствии или частичном отсутствии или повреждении маркировочного шильдика и/или серийного номера изделия;

- эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);

- механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций и т.д.);

- повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов, при коррозии металлических частей;

- повреждений, вызванных сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в изделие инородных предметов и жидкостей, материалов и веществ, засорение вентиляционных каналов (отверстий), масляных каналов, а также повреждения, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;

- естественного износа упорных, трущихся, передаточных деталей и материалов,

- вмешательства в работу или повреждения счётчика моточасов.

- перегрузки или неправильной эксплуатации. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся (но не ограничиваясь): появление цветов побежалости, одновременный выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например ротора и статора, выход из строя шестерни редуктора и якоря, первичной обмотки трансформатора, деформация или оплавление деталей, узлов изделия, или проводов электродвигателя под действием высокой температуры, а также вследствие несоответствия параметров электросети указанному в таблице номиналов для данного изделия;

- выхода из строя сменных приспособлений (звездочек, цепей, шин, форсунок, дисков, ножей кусторезов, газонокосилок и триммеров, лески и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилки, звездочек, цанг, сварочных наконечников, шлангов, пистолетов и насадок для моек высокого давления, элементов натяжения и крепления (болтов, гаек, фланцев), воздушных фильтров и т.п.), а также неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- несоблюдения требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшему

выход из строя поршневой группы (залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и задиров на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

- недостаточного количества масла или не соответствием типа масла в картере у компрессоров, 4-х тактных двигателей (наличие царапин и задиров на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);

- выхода из строя расходных и быстроизнашивающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, лента тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термпары, сцепления, смазка, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т. п.), а так же на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, пломб, защитных стикеров и т.п.;

Гарантия не распространяется:

- На изделие, в конструкцию которого были внесены изменения и дополнения;

- На изделия бытового назначения, используемые для предпринимательской деятельности или в профессиональных, промышленных целях (согласно назначению в руководстве по эксплуатации);

- На профилактическое и техническое обслуживание изделия (смазку, промывку, чистку, регулировку и т.д.);

- Неисправности изделия, возникшие вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными;

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____

Модель: _____

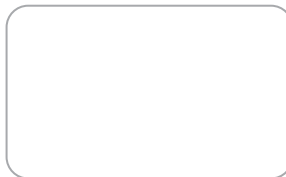
Артикул модели: _____

Дата выпуска: _____

Серийный номер: _____

Дата продажи: _____

Штамп торговой организации:



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки _____

Сервисный центр _____

Номер заказ-наряда _____

Дата выдачи _____

Подпись клиента _____

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки _____

Сервисный центр _____

Номер заказ-наряда _____

Дата выдачи _____

Подпись клиента _____

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки _____

Сервисный центр _____

Номер заказ-наряда _____

Дата выдачи _____

Подпись клиента _____

Штамп сервисного центра



ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

Дзякуем Вам за выбар прадукцыі ELITECH! Мы рэкамендуем вам уважліва азнаёміцца з дадзеным пашпартам і старанна выконваць прадпісанні па мерах бяспекі, эксплуатацыі і тэхнічнаму абслугоўванню абсталявання.

Якая змяшчаецца ў пашпарце інфармацыя заснавана на тэхнічных характарыстыках, наяўных на момант выпуску пашпарта.

Сапраўдны пашпарт змяшчае інфармацыю, неабходную і дастатковую для надзейнай і бяспечнай эксплуатацыі вырабы.

У сувязі з пастаяннай працай па ўдасканаленні вырабы вытворца пакідае за сабой права на змяненне яго канструкцыі, не ўплывае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага паведамлення.

ЗМЕСТ

1. Прызначэнне	30
2. Правілы тэхнікі бяспекі	30
3. Тэхнічныя характарыстыкі	32
4. Камплектацыя	32
5. Уладкаванне зварачнага апарата	33
6. Падрыхтоўка апарату да працы	39
7. Праца з апаратам	42
8. Тэхнічнае абслугоўванне	47
9. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ліквідацыі	48
10. Транспарціроўка і захоўванне	50
11. Утылізацыя	50
12. Тэрміны эксплуатацыі	50
13. Дадазеныя вытворцы, імпарцёра, сертыфіката/дэкларацыі і дата выпуску	50
14. Гарантыйныя абавязацельствы	51



1. ПРЫЗНАЧЭННЕ

Зварачная мультысістэма (далей па тэксце – зварачны апарат) прызначана для зваркі сталі (вугляродзістай і нержавеючай) на пастаянным току метадам паўаўтаматычнай зваркі (MIG/MAG) дротам у асяроддзі ахоўнага газу і дротам з пакрыццём (FLUX), метадам аргонна-дугавой зваркі няплаўкім электродам у асяроддзі інэртнага ахоўнага газу (аргон), а таксама метадам электрадугавой зваркі (MMA) штучным пакрытым электродам.

2. ПРАВІЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ

Зварачныя працы могуць быць небяспечныя як для самога зваршчыка, так і для людзей, якія знаходзяцца побач у зоне зваркі, пры ўмове няправільнага выкарыстання зварачнага абсталявання. Дадзены выгляд работ павінен строга адпавядаць тэхніцы бяспекі.

Рабочы павінен быць добра знаёмы з нормаў бяспекі пры выкарыстанні зварачнага інвертара і рызыкамі, звязанымі з працэсам электрадугавой зваркі.

<p>Удар электрычнасцю можа прывесці да сур'ёзных пашкоджанняў ці нават да смяротнага зыходу.</p> <ul style="list-style-type: none">• Выканайце электрычную ўстаноўку і зацяжненне ў адпаведнасці з дзеючым заканадаўствам і правіламі тэхнічнай бяспекі. Пазбягаць непасрэднага кантакту вільготнымі пальчаткамі ці голымі рукамі працоўных частак апарата.	
<p>Дым і газы, якія выпрацоўваюцца пры зварцы, шкодныя для здароўя.</p> <ul style="list-style-type: none">• У працэсе зваркі ўтвараюцца газы і аэразолі, якія ўяўляюць небяспеку для здароўя. Пазбягайце ўдыхання гэтых газаў і аэразоляў.• Забяспечце дастатковую вентыляцыю працоўнага месца, або выкарыстоўвайце спецыяльнае выцяжнае абсталяванне для выдалення дыму і / або газу, якія ўтварыліся ў працэсе зваркі. <p>Увага! Газ аргон небяспечны для здароўя. Працу ў памяшканні выконвайце з прымусовай вентыляцыяй і выкарыстоўвайце сродкі абароны органаў дыхання.</p>	
<p>Светлавое выпраменьванне пры дугавой зварцы можа пашкодзіць вочы і нанесці апёкі.</p> <ul style="list-style-type: none">• Карыстайцеся ахоўнай маскай з фільтрам падыходнай выкананаму працэсу ступені зацяжнення для абароны вачэй ад пырсак і выпраменьванні дугі пры выкананні ці назіранні за зварачнымі працамі.• Паклапаціцеся пра адпаведную абарону людзей, якія знаходзяцца поблізу, шляхам усталёўкі шчыльных вогнетрывалых экранаў і/ці папярэдзьце іх аб неабходнасці самастойна схвацца ад выпраменьвання.	

<p>Неправільнае выкарыстанне зварачнага інвертара можа прывесці да пажару або выбуху.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зварачныя іскры могуць стаць прычынай пажару. Неабходна выдаліць лёгкаўзгаральныя прадметы і матэрыялы ад працоўнага месца. • Неабходна мець у наяўнасці вогнетушыцель. • Не выконвайце падагрэў, рэзанне або зварку цыстэрнаў, бочак ці іншых ёмістасцяў да таго часу, пакуль не зроблены крокі, якія прадухіляюць магчымасць выкідаў узгарання таксічных газаў, якія ўзнікаюць ад рэчываў, якія знаходзіліся ўнутры ёмістасці. 	
<p>Часткі апарата, якія награвваюцца, могуць стаць прычынай моцных апёкаў.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зварка суправаджаецца інтэнсіўным вылучэннем цяпла. • Дакрананне да распаленых паверхняў выклікае моцны апёк. Падчас працы варта карыстацца пальчаткамі і падручнымі прыладамі. • Пры працяглай працы неабходна перыядычна астуджаць апарат. 	
<p>Рухаючыяся часткі зварачнага апарата могуць прывесці да пашкоджанняў.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не дапускайце траплення рук у зону дзеяння вентылятара. • Усе ахоўныя экраны і кажухі, усталяваныя вытворцам, павінны знаходзіцца на сваіх месцах і ў належным тэхнічным стане. Пры працы з вентылятарамі і іншым падобным абсталяваннем сцеражыцеся пашкоджанняў рук і траплення ў зону працы гэтых прылад валасоў, адзежы, інструмента і т.п. 	
<p>Пры ўзнікненні сур'ёзных непаладак.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Звярніцеся да адпаведнага раздзела дадзенага кіраўніцтва • Звярніцеся ў рэгіянальны аддзел, сэрвіс за прафесійнай кансультацыяй. 	

Крытэры гранічнага стану

Увага! Пры ўзнікненні старонніх шумоў пры працы выраба, пашкоджанняў ізаляцыі электракабеля, механічных пашкоджанняў корпуса неабходна неадкладна выключыць выраб і звярнуцца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для ўхілення няспраўнасцяў.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

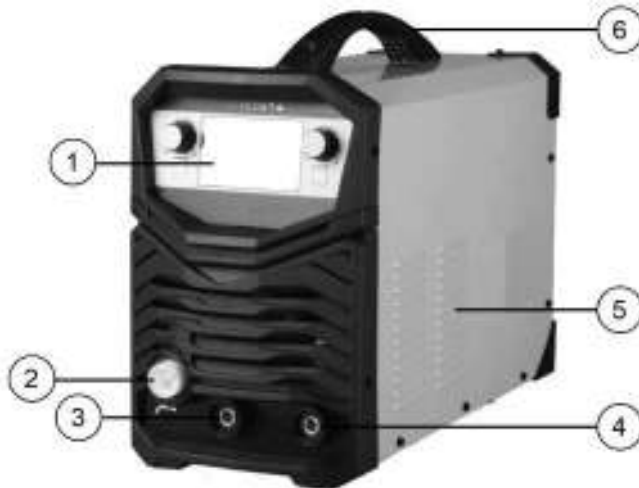
Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	WM 200 SYN LCD PULSE	WM 300 SYN LCD PULSE
Напружанне сеткі, В	230 ±10%	380 ±10%
Спажываная магутнасць (макс.), кВт	6,2 (MIG)	7 (MIG)
	4,6 (TIG)	5,3 (TIG)
	7,3 (MMA)	6,1 (MMA)
Дыяпазон зварачнага току, А	30-200 (MIG)	50-300 (MIG)
	10-200 (TIG)	10-300 (TIG)
	10-200 (MMA)	10-250 (MMA)
Цыкл працы, А / %	200/60 (MIG)	300/60 (MIG)
	200/60 (TIG)	300/60 (TIG)
	200/60 (MMA)	250/60 (MMA)
Напружанне халастога ходу, В	64	78
Дыяметр зварачнага дроту, мм	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2
Дыяметр электродаў (MMA), мм	1,6-5	1,6-6
Дыяметр электродаў (TIG), мм	1,0 - 4	1,0 - 4
Каэфіцыент магутнасці	0,73	0,9
ККД, %	85	85
Клас абароны	IP21S	IP21S
Клас ізаляцыі	Н	Н
Кабельны раздым	Dx50	Dx50
Габарытныя памеры, мм	465x185x295	560x255x445
Маса, кг	12	27

4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

- | | |
|--------------------------------------------|-----------|
| 1. Зварачны апарат | – 1шт. |
| 2. Зварачная гарэлка MIG/MAG | – 1шт. |
| 3. Зварачны кабель з электродатрымальнікам | – 1шт. |
| 4. Зварачны кабель з заціскам масы | – 1шт. |
| 5. Набор для зваркі алюмінія | – 1кампл. |
| 6. Пашпарт выраба | – 1шт. |

5. УЛАДКАВАННЕ ЗВАРАЧНАГА АПАРАТА



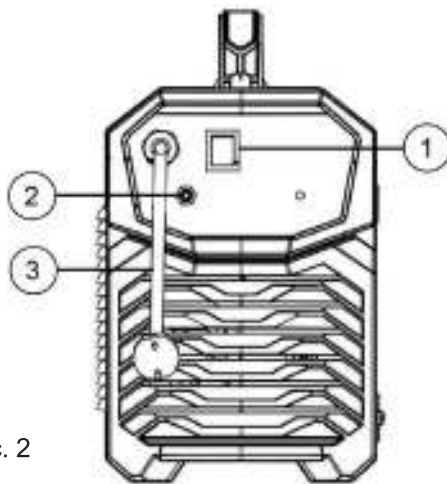
Рыс. 1

- 1 – панэль кіравання
- 2 – раз’ём гарэлкі MIG/MAG
- 3 – раз’ём зварачнага кабеля «+»

- 4 – раз’ём зварачнага кабеля «-»
- 5 – вентыляцыйныя адтуліны
- 6 – ручка для транспарціроўкі

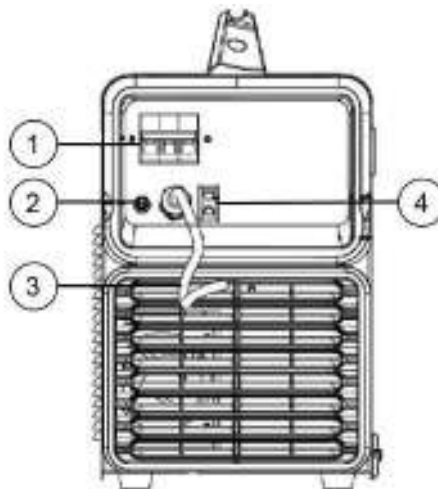
Задняя панэль

WM 200 SYN LCD PULSE



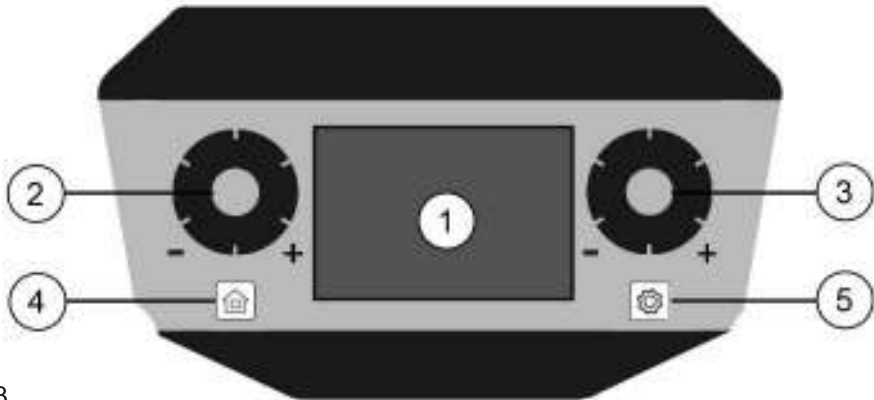
Рыс. 2

WM 300 SYN LCD PULSE



- 1 – выключальнік харчавання
- 2 – штуцэр для падлучэння газавага шланга ад балона
- 3 – электракабель харчавання
- 4 – раздым для падлучэння газавага падагрэвальніка (пры наяўнасці)

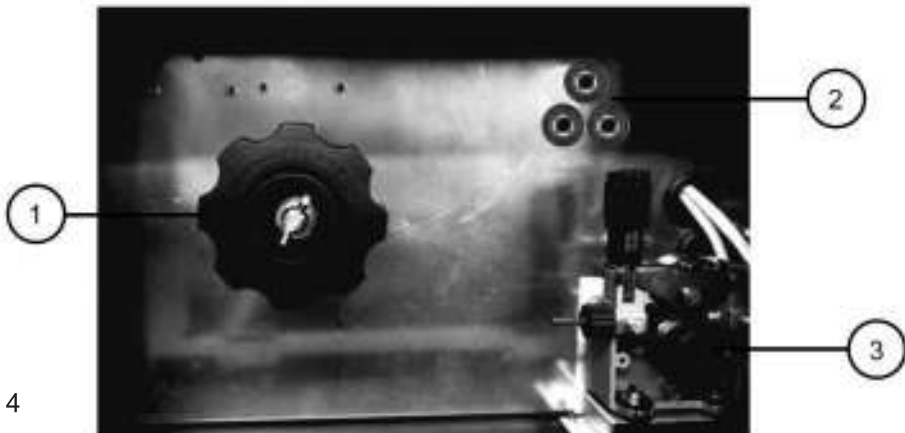
Панэль кіравання



Рыс. 3

- 1 – шматфункцыянальны дысплей
- 2 – ручка выбару рэжыму зваркі/ настройка напругі MIG/MAG
- 3 – ручка рэгулявання параметраў
- 4 – кнопка вяртання ў галоўнае меню
- 5 – кнопка налады параметраў зваркі

Адсек механізму падачы дроту

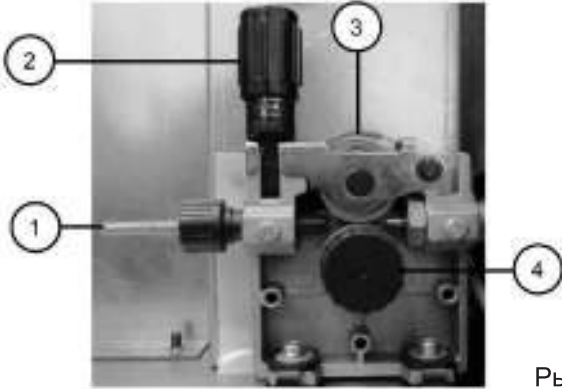


Рыс. 4

- 1 – адаптар катушкі з дротам
- 2 – клеммы для змены палярнасці
- 3 – механізм працяжкі дроту

Механізм падачы дроту

Рэгулятар ціску прыціскаючага роліка - з дапамогай яго рэгулююць ціск прыціскаючага роліка на вядучы ролік, па якім праходзіць дрот. Калі ціск будзе недастатковым, то дрот будзе праслізгаваць. Занадта вялікі ціск прыціскаючага роліка можа дэфармаваць дрот. У абодвух выпадках парушыцца неабходная хуткасць падачы дроту, што прывядзе да дэстабілізацыі працэсу зваркі.



- 1 – канал для дроту
- 2 – рэгулятар ціску прыціскаючага роліка
- 3 – прыціскны ролік
- 4 – ролік які падае

Рыс. 5

Зайвага! На рысунку 5 паказаны асноўныя дэталі механізма падачы дроту. Знешні выгляд, колькасць ролікаў і канструкцыя механізму падачы дроту ў Вашым апарате можа адрознівацца.

6. ПАДРЫХТОЎКА АПАРАТУ ДА ПРАЦЫ

6.1. Падрыхтоўка апарата да працы метадам MIG/MAG

Зварка MIG/MAG - дугавая зварка які плавіцца металічным электродам (дротам) суцэльнага перасеку.

Ужываецца для зваркі розных выглядаў металаў, розных таўшчынь. Ідэальна падыходзіць для зваркі тонкаліставага металу. Адметнай асаблівасцю гэтага віду зваркі з'яўляецца высокая хуткасць працэсу зваркі.

Змена палярнасці

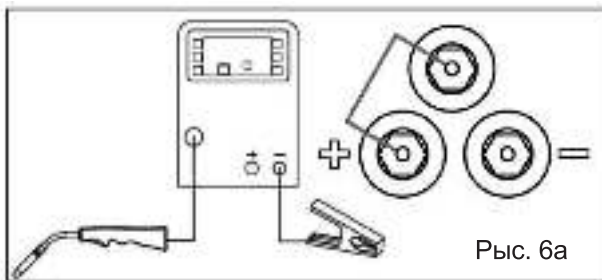
Клеммы для змены палярнасці (пераключэнні рэжымаў «MIG/MAG з газам/ FLUX без газу») - выкарыстоўваюцца для змены рэжыму працы апарата: «зварка з газам» або «зварка без газу».

На заводзе клеммы ўстаноўлены для працы апарата з газам стандартным дротам (перамычка ўстаноўлена на плюсавую клему). Кабель з заціскам масы падключаецца да мінусовай клеммы на панэлі апарата (рыс. 6а)

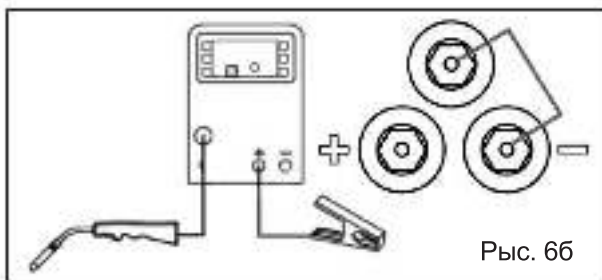
Для працы без газу з ужываннем парашковай (FLUX) дроту неабходна памяняць рэжым працы апарата на «зварка без газу». Для гэтага неабходна перамычку

перакінуць на мінусавую клему. Кабель з заціскам масы падлучаецца да плюсавай клемы на панэлі апарата (рыс. 6б)

3 газам



Без газу (FLUX)



1. Устаўце раз'ём гарэлкі ў раздым (паз. 2, рыс. 1) на панэлі зварачнага апарата і зафіксуйце яго.

2. Падлучыце кабель з заціскам масы да мінусовага раз'ёма апарата (паз. 4, рыс. 1) і зафіксуйце заціск масы да загатоўкі.

Увага! Пры выкарыстанні парашковага дроту метадам зваркі FLUX кабель з заціскам масы падключаецца да плюсавага раздыма апарата (паз. 3, рыс. 1), а ў адсеку падачы дроту змяняецца палярнасць (рыс. 6б).

3. Падлучыце газавы шланг да штуцэра (паз. 2, рыс. 2) на задняй панэлі апарата, а другі яго канец да газавога балона праз рэдуктар.

4. Адкрыце адсек механізма падачы дроту. Адкруціце пластмасавую гайку-фіксатар на адаптары катушцы і ўсталюеце катушку з дротам на адаптар катушцы (паз.1, рыс. 4). Зафіксуйце катушку на адаптары гайкай.

5. Разблакуйце прыціскны ролік (ролікі) механізму падачы дроту, пацягнуўшы на сябе рэгулятар ціску (паз. 2, рыс. 5). Падніміце кулісу з прыціскным ролікам (паз. 3, рыс. 5) у верхняе становішча.

6. Адрэжце выгнуты кончык дроту і ўстаўце дрот ва ўваходны канал падаючага механізма (паз. 1, рыс. 5) і праз ролік у выхадную адтуліну падаючага механізма прыкладна на 15 см.

7. Пераканайцеся, што канаўка падаючага роліка адпавядае дыяметру дроту.

Прыцісніце дрот прыціскным ролікам.

Увага! Ролік які падае мае дзве канаўкі пад розны дыяметр дроту. Калі дыяметр дроту не адпавядае канаўцы роліка, то адкруціце вінт які фіксуе ролік (паз. 4, рыс. 5) і перавярніце вядучы ролік іншым бокам.

8. Адрэгулюйце сярэдні ціск прыціскаючага роліка, закручваючы або адкручваючы ручку рэгулятара ціску прыціскаючага роліка.

9. Зніміце з гарэлкі сопла і кантактны наканечнік. Для адкручвання кантактнага наканечніка выкарыстоўвайце ключ. Адкручваюцца кантактны наканечнік супраць гадзіннікавай стрэлкі (рыс. 7).

10. Падлучыце апарат да электрасеткі і ўключыце апарат выключальнікам (паз. 1, рыс. 2) на задняй панэлі апарата.

11. На лічбавым дысплеі абярыце рэжым зваркі MIG.

12. Націсніце кнопку гарэлкі (рыс. 8) пакуль з наканечніка гарэлкі не падасца дрот (рыс. 8).

13. Падбярыце кантактны наканечнік адпаведна дыяметру дроту і загарніце на гарэлцы кантактны наканечнік і надзеньце сопла (рыс. 9).



Кантактны наканечнік

Рис. 7



Курок гарэлкі

Рис. 8



Сопла гарэлкі

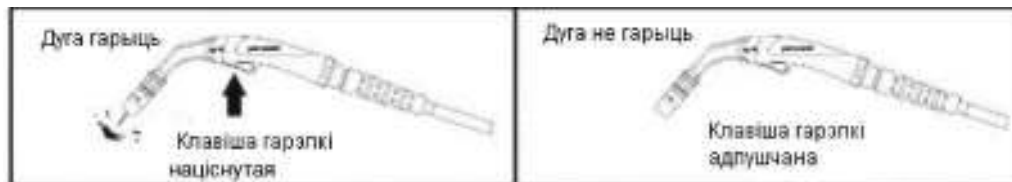
Рис. 9

14. Адкрыўце газавы балон і адрэгулюйце на рэдуктары выдатак газу (прыкладна 8-15л/мін).

15. На панэлі кіравання ўсталюйце неабходныя параметры зваркі MIG.

Заўвага! Апарат абсталяваны функцыяй сінэргетычнага кантролю. Пры рэгуляванні аднаго з параметраў астатнія параметры будуць падладжвацца аўтаматычна.

Схема 2-х тактнага і 4-х тактнага рэжыму гарэлкі 2-х тактны рэжым



4-х тактны рэжым



Рыс. 10

Выбар роліка які падае

Ролік які падае служыць для перадачы і ператварэнні крутоўнага моманту матора механізму які падае ў паступальны рух дрота (рыс. 11). Ролік мае дзве канаўкі пад адпавядаючы дыяметр дроту. Ролік які падае магчыма ўсталяваць у двух палажэннях. Памер канаўкі або дыяметр дроту, на якую разлічана канаўка, паказаны на баку роліка.



Рыс. 11

6.2. Падрыхтоўка апарата да зваркі метадам ММА

Зварка ММА - ручная электрадугавая зварка штучным пакрытым электродам.

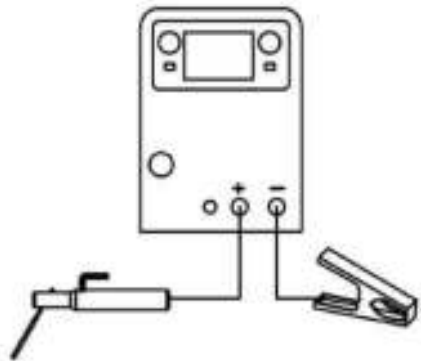
Зварка ММА выконваецца як на прамой (заціск на масу падлучаецца да «+» клеммы), так і на зваротнай (рыс. 12) (заціск на масу падлучаецца да «-» клеммы) палярнасці ў залежнасці ад выкарыстоўванага электрода.

1. Падлучыце зварачныя кабелі да раздымаў апарата (паз. 3 і 4, рыс. 1).

2. Падлучыце апарат да электрасеткі і ўключыце апарат выключальнікам (паз. 1, рыс. 2) на задняй панэлі апарата.

3. На лічбавым дысплеі абярыце рэжым зваркі ММА і наладзьце неабходныя параметры зваркі.

Рыс. 12



6.3. Падрыхтоўка апарата да зваркі метадам TIG

TIG - аргонна-дугавая зварка няплаўкім вальфрамавым электродам у асяроддзі інэртнага ахоўнага газу (аргону).

Зварка TIG выконваецца на прамой палярнасці (заціск на масу падключаецца да «+» клеммы) (рыс. 13).

У якасці інэртнага ахоўнага газу прымяняецца аргон.

У якасці прысадачнага матэрыялу выкарыстоўваецца прысадачныя пруткі. Матэрыял прутка залежыць ад выгляду зварванага металу (сталі, нержавелая сталі і т.п.). Прысадачны пруток падаецца ўручную ў зварачную ванну.

Для падрыхтоўкі апарата да зваркі метадам TIG неабходны дадатковыя аксэсуары (у камплектацыю да апарата не ўваходзіць):

- зварачны гарэлка для зваркі TIG з ручным кіраваннем падачы газу. Газавы шланг ад балона падключаецца напрамую да гарэлкі TIG.
- газавы балон з аргонам.
- рэдуктар на газавы балон з манометрамі.
- шланг ад рэдуктара балона да газавога шлангу гарэлкі з злучальным фітынгам шлангаў мяжу сабой (унутраны дыяметр газавога шлангу гарэлкі 5мм).

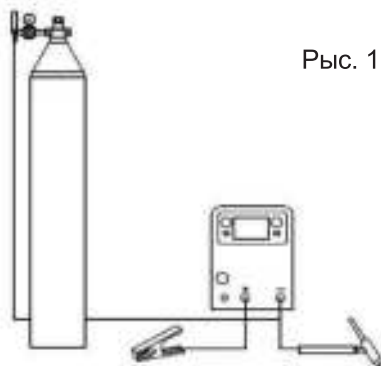
1. Падключыце зварачны кабель з заціскам масы да плюсавага раздыма апарата (рыс. 13).

2. Падключыце гарэлку TIG да мінусовага раздыма апарата (рыс. 13).

3. Газавы шланг ад гарэлкі падключыце да штуцера рэдуктара на балоне.

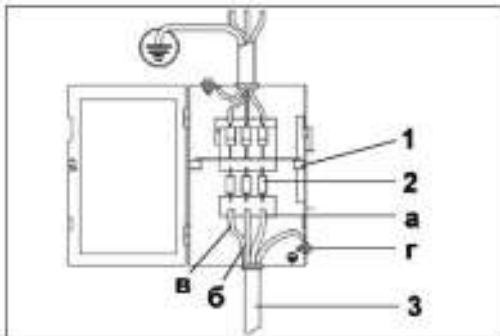
4. Падключыце апарат да электрасеткі і ўключыце апарат выключальнікам (пастаў. 1, рыс. 2) на задняй панэлі апарата.

5. На лічбавым дысплеі абярыце рэжым зваркі TIG і наладзьце неабходныя параметры зваркі.



Рыс. 13

Падключэнне электракабеля харчавання апарата да трохфазнай сеткі: (толькі для мадэлі WM 300 SYN LCD PULSE)



- 1 – электрощиток.
- 2 – предохранитель номиналом не менее 40А.
- 3 – электрокабель сети питания.
- а, б, в – фазные провода
- г – желто-зеленый электрокабель заземления (НЕ соединяйте с нулевым проводом).

Рыс. 13а

7. ПРАЦА З АПАРАТАМ

Працоўнае месца:

1. Зварачнае абсталяванне павінна размяшчацца ўдалечыні ад каразійных і гаручых газаў і матэрыялаў, пры вільготнасці не больш за 80%.

2. Пазбягайце працы на адкрытым паветры пры выпадзенні ападкаў, калі толькі зона працы не накрытая ад дажджу, снегу і г.д. Тэмпература навакольнага асяроддзя павінна быць у межах ад - 10 да +40.

3. Мінімальная адлегласць паміж зварачным апаратам і сцяной - 30 см.

4. Падтрымлівайце вентыляцыю падчас працы ў памяшканні.

5. Не стаўце зварачны апарат на «голую» зямлю пры працы на вуліцы.

Увага! Выпраменьванне зварачнай дугі небяспечна для неабароненага вока. Перад пачаткам працэсу зваркі не забудзьцеся надзець зварачны шлем і папярэдзіць навакольных аб пачатку зваркі. Звычайна зваршчык апавяшчае навакольных камандай “вочы”, што значыць трэба надзець зварачны шлем, альбо адварнуцца ад месца зваркі і не глядзець на зварачную дугу.

У выпадку атрымання апёкаў вока ад зварачнай дугі звярніцеся да лекара.

7.1. Зварка MIG/MAG на пастаянным току.



Уключыце апарат. Пачакайце 5 секунд, каб загрузіць праграмнае забеспячэнне апарата. Націсніце кнопку 4 (рыс. 3) на панэлі кіравання для ўваходу ў глаўнае меню. Паварочваючы ручку 2 (рыс. 3) абярыце рэжым зваркі DC MIG (рыс. 14) і націсніце на ручку 2 (рыс. 3) для выбару дадзенага рэжыму.

Рыс. 14



На лічбавым дысплеі адлюструецца два рэгуляваныя параметра: напружанне зваркі і хуткасць падачы дроту (рыс. 15). Дадзеныя параметры рэгулююцца кручэннем ручкамі 2 і 3 (рыс. 3). Апарат абсталяваны функцыяй сінэргетычна кантролю. Пры рэгуляванні аднаго з гэтых параметраў, другі будзе падладжвацца аўтаматычна.

Рыс. 15

Фактычны зварачны ток



Націсніце правую кнопку для рэгулявання хуткасці падачы і напругі зваркі. Калі на працягу 5 секунд не рабіць ніякіх дзеянняў, дысплей вернецца ў асноўнае меню рэгулявання. Падчас зваркі на дысплей будзе адлюстроўвацца фактычнае напружанне і ток зваркі.

Рыс. 16

Фактычная зварачная напруга



Дакладнае рэгуляванне напругі.

Паварочвайце ручку 2 (рыс. 3) да моманту выбару на дысплей дакладнага рэгулявання напругі.

Далей ручкай 2 (рыс. 3) адрэгулюйце дакладную напругу ад -5 да +5В ад асноўнай усталяванай напругі.

Дадзеная настройка не змяняе хуткасці падачы дроту.

Рыс. 17



Рэгулёўка індуктыўнасці

Націсніце кнопку 5 (рыс. 3) каб выбраць рэжым наладкі індуктыўнасці. Ручкай 3 (рыс. 3) адрэгулюйце індуктыўнасць ад -10 да +10.

Рыс. 18

Чым менш індуктыўнасць, тым «мягчэйшая зварачная дуга» з меншым распырскваннем металу. Больш высокая індуктыўнасць дае мацнейшую дугу ўзрушанасці, якая павялічвае глыбіню пранікнення зварачнай ванны. На аптымальныя налады індуктыўнасці ўплываюць такія параметры як: тып металу, тып ахоўнага газу, сіла току, дыяметра зварачнага дроту. Значэнне індуктыўнасці па змаўчанні «0». Рэкамендуецца захаваць гэта значэнне, калі зваршчык не мае дастатковага досведу.



Выбар дыяметра зварачнага дроту.
Націсніце кнопку 5 (рыс. 3) каб абраць рэжым налады дыяметра зварачнага дроту. Кнопкай 3 (рыс. 3) абярыце неабходны дыяметр дроту.

Рыс. 19



Выбар рэжыму працы гарэлкі 2T/4T.
Націсніце кнопку 5 (рыс. 3) каб выбраць рэжым наладкі рэжыму гарэлкі. Кнопкай 3 (рыс. 3) абярыце неабходны рэжым працы гарэлкі.

Рыс. 20



Рэгуляванне часу прадзьмуху пасля зваркі.

Націсніце кнопку 5 (рыс. 3) каб выбраць рэжым налады часу прадзьмуху пасля зваркі. Кнопкай 3 (рыс. 3) абярыце неабходны час прадзьмуху.

Рыс. 21



Рэгулёўка стартвай хуткасці падачы дроту.

Націсніце кнопку 5 (рыс. 3) каб абраць рэжым наладкі стартвай хуткасці падачы дроту. Кнопкай 3 (рыс. 3) абярыце неабходную хуткасць падачы.

Рыс. 22

7.2.Зварка MIG/MAG у рэжыме падвойнага імпульсу.

Заўвага! У рэжыме зваркі MIG з падвойным імпульсам рэгуляванне напругі, току, індуктыўнасці, дыяметра дроту, рэжыму 2T і 4T аналагічна рэгуляваннем у пункце 7.1.



Націсніце кнопку 4 (рыс. 3) на панэлі кіравання для ўваходу ў галоўнае меню.

Паварочваючы ручку 2 (рыс. 3) абярыце рэжым зваркі MIG з падвойным імпульсам і націсніце на ручку 2 (рыс. 3) для выбару дадзенага рэжыму.

Рыс. 23

Частата імпульсу (ад 1,0 да 2,5Гц).

Націсніце ручку 3 (рыс. 3) каб абраць рэжым рэгулявання частаты імпульсу. Паварочваючы ручку 3 (рыс. 3) устанавіце неабходную частату імпульсу і націсніце на ручку 3 (рыс. 3) для захавання значэння.

Шырыня імпульсу (ад 20 да 80%).

Націсніце ручку 3 (рыс. 3) каб абраць рэжым рэгулявання шырыні імпульсу. Паварочваючы ручку 3 (рыс. 3) устанавіце неабходную шырыню імпульсу і націсніце на ручку 3 (рыс. 3) для захавання значэння.



Рыс. 24



Базавы ток імпульсу (ад 20 да 99%).
 Націсніце ручку 3 (рыс. 3) каб абраць рэжым рэгулявання базавага току імпульсу. Устанавіце неабходны базавы ток імпульсу і націсніце на ручку 3 (рыс. 3) для захавання значэння.

Рыс. 25

Заўвага! Рэгулёўка частаты імпульсу, шырыні імпульсу і базавага току імпульсу даступныя толькі для рэжыму Падвойны імпульс.

7.3. Зварка MIG/MAG у рэжыме адзінарнага імпульсу.

Заўвага! У рэжыме зваркі MIG з адзінарным імпульсам рэгуляванне напругі, току, індуктыўнасці, дыяметра дроту, рэжыму 2T і 4T аналагічна рэгуляваннем у пункце 7.1.



Націсніце кнопку 4 (рыс. 3) на панэлі кіравання для ўваходу ў галоўнае меню.

Паварочваючы ручку 2 (рыс. 3) абярыце рэжым зваркі MIG з адзінарным імпульсам і націсніце на ручку 2 (рыс. 3) для выбару дадзенага рэжыму.

Рыс. 26



Халодны імпульс

Частата адзіночнага імпульсу аўтаматычна ўзгадняецца і рэгулюецца (частата імпульсаў прапарцыянальная току). Калі хуткасць падачы дроту складае меней 2,5 м/мін, зваршчык прыйдзе ў рэжым COOL PULSE аўтаматычна. Выкарыстанне зварачнага матэрыялу ў аднаімпульсным рэжыме падыходзіць для халоднай імпульснай зваркі.

ЗАЎВАГА. Зварка COOL PULSE адлюстроўваецца толькі адзіночны імпульсны рэжым.

Рыс. 27

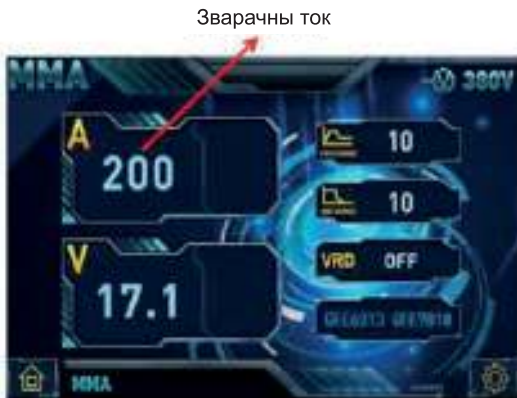
7.4.Зварка MMA.



Націсніце кнопку 4 (рыс. 3) на панэлі кіравання для ўваходу ў галоўнае меню.

Паварочваючы ручку 2 (рыс. 3) абярыце рэжым зваркі MMA і націсніце на ручку 2 (рыс. 3) для выбару дадзенага рэжыму.

Рыс. 28



Рэгуляванне зварачнага току.

Паварочваючы ручку 3 (рыс. 3) устанавіце неабходны зварачны ток.

У працэсе зваркі на дысплеі будзе адлюстроўвацца фактычны зварачны ток.

Рыс. 29



Рэгуляванне гарачага старту (ад 0 да 10).

Націсніце на кнопку 5 (рыс. 3) каб выбраць рэжым рэгулявання гарачага старту.

Ручкай 3 (рыс. 3) адрэгулюйце значэнне гарачага старту.

Рыс. 30



Рэгуляванне фарсажу дугі (ад 0 да 10).
 Націсніце на кнопку 5 (рыс. 3) каб абраць рэжым рэгулявання фарсажу дугі.
 Ручкай 3 (рыс. 3) адрэгулюйце значэнне фарсаж дугі.

Рыс. 31



Уключэнне/адключэнне функцыі VRD.
 Націсніце на кнопку 5 (рыс. 3) каб абраць рэжым налады VRD.
 Ручкай 3 (рыс. 3) уключыце або выключыце функцыю VRD.
 Пры ўключэнні функцыі VRD напруга халастаго ходу зменшыцца да бяспечнага ўзроўня, пры гэтым працэс запальвання дугі ўскладніцца.

Рыс. 32

7.5.Зварка LIFT TIG.



Націсніце кнопку 4 (рыс. 3) на панэлі кіравання для ўваходу ў галоўнае меню.
 Паварочваючы ручку 2 (рыс. 3) абярыце рэжым зваркі LIFT TIG і націсніце на ручку 2 (рыс. 3) для выбару дадзенага рэжыму.

Рыс. 33



Зварачны ток

Рэгуляванне зварачнага току.

Паварочваючы ручку 3 (рыс. 3) устанавіце неабходны зварачны ток.

У працэсе зваркі на дысплеі будзе адлюстроўвацца фактычны зварачны ток.

Рыс. 34

7.6. Перагрэў і перагрузка апарата.



Рыс. 35

Перагрэў апарата.

Калі зварачны апарат працуе на максімальным току з поўнай нагруккай на працягу працяглага часу, на дысплеі з'явіцца папярэджанне OVER TEMPERATURE. Гэта азначае, што тэмпература ўнутры апарата перавышана. Неадкладна спыніце зварку, але не выключаіце харчаванне. Вентылятар астуджэння будзе працягваць працаваць. Пасля зніжэння тэмпературы апарат вернецца ў працоўнае ста новішча, папярэджанне OVER TEMPERATURE знікне.



Рыс. 36

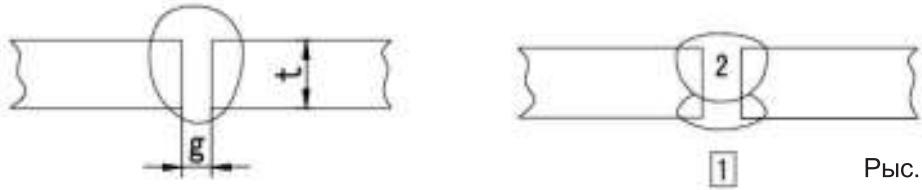
Перагрузка апарата.

Калі ток сілкавання апарата перавысіць дапушчальнае значэнне апарат увойдзе ў рэжым абароны. На дысплеі з'явіцца надпіс OVER CURRENT. Спыніце працу. Выключыце зварачны апарат на 10-30 секунд, а затым перазапусціце яго. Калі папярэджанне OVER CURRENT працягвае адлюстроўвацца на дысплеі, то звернецца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для дыягностыкі апарата.

7.7. Рэкамендуемая наладка апарата для зваркі MIG

Значэнні зварачнага току і напругі непасрэдна ўплываюць на стабільнасць, якасць і эфектыўнасць зваркі. Каб дасягнуць добрай якасці зварачнага шва значэння току і напругі павінны быць аптымальнымі. У звычайных умовах, усталяўку параметраў зваркі варта вырабляць у адпаведнасці з дыяметрам дрота, катэтам шва, глыбінёй праплаўлення металу і патрабаваннямі да якасці канчатковага прадукта. Кіруйцеся ніжэйпрыведзенымі параметрамі.

Параметры для зваркі ўстык

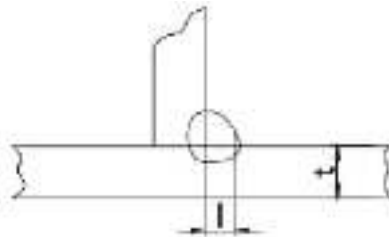


Рыс. 37

Табліца 2

Тайшчыня ліста (t), мм	Зазор (g), мм	Дыяметр дроту, мм	Зварачны ток, А	Працоўнае напружанне, В	Хуткасць зваркі, см/мін	Расход газу, л/мін
0,8	0	0,8-0,9	60-70	16-16,5	50-60	10
1,0	0	0,8-0,9	75-85	17-17,5	50-60	10-15
1,2	0	1,0	70-80	17-18	45-55	10
1,6	0	1,0	80-100	18-19	45-55	10-15
2,0	0-0,5	1,0	100-110	19-20	40-55	10-15
2,3	0,5-1,0	1,0/1,2	110-130	19-20	50-55	10-15
3,2	1,0-1,2	1,0/1,2	130-150	19-21	40-50	10-15
4,5	1,2-1,5	1,2	150-170	21-23	40-50	10-15

Параметры для зваркі плоскіх вуглавых швоў

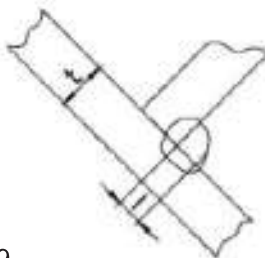


Рыс. 38

Табліца 3

Таўшчыня ліста (t), мм	Катэт шва (l), мм	Дыяметр дроту, мм	Зварачны ток, А	Працоўнае напружанне, В	Хуткасць зваркі, см/мін	Расход газу, л,мін
1.0	2.5-3.0	0.8-0.9	70-80	17-18	50-60	10-15
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	2.5-3.0	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	19-21	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	190-230	22-24	45-55	10-20

Параметры для зваркі вуглавых швоў у вертыкальным становішчы

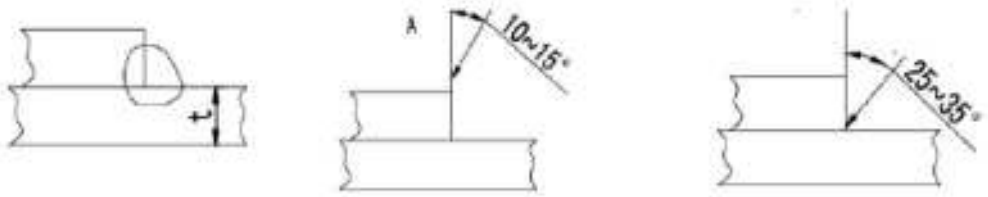


Рys. 39

Табліца 4

Таўшчыня ліста (t), мм	Катэт шва (l), мм	Дыяметр дроту, мм	Зварачны ток, А	Працоўнае напружанне, В	Хуткасць зваркі, см/мін	Расход газу, л,мін
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	3.0-3.5	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	21-23	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	200-250	23-26	45-55	10-20

Параметры для зваркі ўнахлест



Рыс. 40

Табліца 5

Таўшчыня ліста (t), мм	Пазіцыя зваркі	Дыяметр дроту, мм	Зварачны ток, А	Працоўнае напружанне, В	Хуткасць зваркі, см/мін	Расход газу, л/мін
0.8	А	0.8/0.9	60-70	16-17	40-45	10-15
1.2	А	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
1.6	А	1.0/1.2	100-120	18-20	45-55	10-15
2.0	А/Б	1.0/1.2	100-130	18-20	45-55	15-20
2.3	Б	1.0/1.2	120-140	19-21	45-50	15-20
3.2	Б	1.0/1.2	130-160	19-22	45-50	15-20
4.5	Б	1.2	150-200	21-24	40-45	15-20

7.8. Рэкамендуемыя наладкі апарата для зваркі MMA

Табліца 6

Дыяметр электрода, мм	Таўшчыня металу, які зварваецца, мм	Зварачны ток, А
1,6	1-2	25-50
2	2-3	40-70
3	3-4	70-130
4	4-6	120-170
5	6-8	150-250
5-6	10-24	220-320

7.9. Рэкамендуемыя параметры наладкі апарата для зваркі TIG

Табліца 7

Таўшчыня металу, мм	Форма раздзелкі	Коль-ць пластоў зваркі	Дыяметр вольфрам. электрода, мм	Дыяметр дроту, мм	Зварачны ток, А	Расход газу, л/мін
0,5	I	1	1,0	1,0	30-50	8-10
1,0		1	1,6	1,0-2,0	40-60	8-10
1,5		1	2,4	1,0-2,0	60-80	10-12
2,0		1	2,4-3,2	1,0-2,0	80-110	12-14
2,5		1	2,4-3,2	2,0	110-120	12-14
3,0	Y	1-2	2,4-3,2	2,0-3,0	120-140	12-14
4,0		2	2,4-3,2	2,0-3,0	130-150	14-16
5,0		2-3	3,2	3,0	130-150	14-16
6,0		2-3	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
7,0		2-3	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
8,0		3-4	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
10,0	W	4-6	4,0	3,0-4,0	160-200	14-16
20,0		12	4,0	4,0	200-240	12-14
22,0		12	4,0	4,0-5,0	230-250	15-18
25,0		15-16	4,0	3,0-4,0	200-220	16-18
30,0		17-18	4,0	3,0-4,0	200-220	16-18

8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

Увага! Не здымайце кажух апарата, гэта прывядзе да зняцця апарата з гарантыі.

1. Чысціце пыл перыядычна сухім і чыстым сціснутым паветрам. Ціск сціснутага паветра павінен быць не больш за 2 атмасфер, каб пазбегнуць пашкоджанняў невялікіх частак зварачнага апарата.

2. Пазбягайце траплення вільгаці ўнутр апарата. Калі гэта здарылася, высушыце і правярце ізаляцыю пры дапамозе неабходнага абсталявання. Толькі пераканаўшыся, што апарат знаходзіцца ў працоўным стане, пачынайце працу.

3. Перыядычна правярайце стан ізаляцыйнага пакрыцця электракабеля харчавання і зварачнага кабеля. У выпадку выяўлення няспраўнасцяў – замяніце кабель.

4. Рэгулярна правярайце злучэнне газавага шланга са штуцэрам (пры зварцы метадам MIG/MAG і TIG). Пры уцечцы газу абновіце злучэнне шланга са штуцэрам.

5. Калі зварачны апарат не выкарыстоўваецца доўгі час - змесціце апарат у арыгінальную ўпакоўку або захавайце.

9. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ ЛІКВІДАЦЫІ

Табліца 8

Няспраўнасць	Магчымыя прычыны	Метад ухілення
Зварачны апарат падлучаны да электрасеткі, але лічбавыя табло не гараць, няма выходнага току, і вентылятар не	<ol style="list-style-type: none"> 1. Адсутнічае неабходнае ўваходнае напружанне. 2. Адсутнічае ток у сеткавай разетцы. 3. Зварачны апарат няспраўны. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Праверце напружанне ў сетцы. 2. Праверце наяўнасць току ў сетцы. 3. Звярніцеся ў аўтарызаваны сервісны цэнтр.
У працэсе працы спынілася зварка, на дысплеі з'явілася папярэджанне «OVER TEMPERATURE», вентылятар працуе.	Апарат перагрэўся і знаходзіцца ў стане абароны ад перагрэву.	Не выключайце апарат. Дайце апарату астыць 10-15 хвілін. Апарат аўтаматычна вернецца ў працоўны стан.
Зварка метадам MIG/MAG		
Павышаная утварэнне пыркаў металу.	Высокая хуткасць падачы дроту.	Паменшыце хуткасць падачы дроту (ток зваркі).
	Занадта высокае напружанне зваркі.	Паменшыце напружанне зваркі.
	Выбрана няправільная палярнасць.	Памяняйце палярнасць клем.
	Павольная хуткасць вядзення гарэлкі.	Павялічце хуткасць вядзення гарэлкі.
	Брудны метал нарыхтоўкі.	Ачысціце метал нарыхтоўкі ад броду.
	Брудны/тлусты дрот.	Выкарыстоўвайце чысты дрот.
	Адсутнічае ахоўны газ у месцы зваркі.	Праверце наяўнасць газу ў балоне. Праверце газавод на ўцечкі. Праверце, ці правільна адрэгуляваны рэдуктар на балоне. Абараніце зварачную ванну ад ветра.
	Апарат усталяваны ў рэжым FLUX зваркі.	Памяняйце палярнасць у адсеку падачы дроту. Абярэце падачу газу CO2 або MIX.
Сігватасць шва, Утварэнне кратэраў.	Няправільны склад газу.	Пераканайцеся, што газ абраны правільна.
	Няправільна адрэгуляваны расход газу.	Праверце, ці правільна адрэгуляваны рэдуктар на баллоне.
	Вільготны метал нарыхтоўкі.	Прасушыце метал нарыхтоўкі
	Брудны метал нарыхтоўкі.	Ачысціце метал нарыхтоўкі ад броду.
	Брудны/тлусты дрот.	Выкарыстоўвайце чысты дрот.
	Засмецілася сопла гарэлкі.	Прачысціце або замяніце сопла гарэлкі.
	Пашкодзаны газавы дыфузар.	Замяніце газавы дыфузар.

Згасанне дугі падчас зваркі	Занадта вялікая адлегласць ад гарэлкі да зварачнай ванны.	Паменшыце адлегласць ад гарэлкі да зварачнай ванны (5-10 мм).
	Нізкае зварачнае напружанне.	Павялічце ток (напружанне) зваркі.
	Занадта высокая хуткасць падачы дроту.	Паменшыце хуткасць падачы дроту (ток зваркі).
Недастатковы правар металу зварачнай ванны.	Брудны метал нарыхтоўкі.	Ачысціце метал нарыхтоўкі ад бруду.
	Недастаткова высокая тэмпература зварачнай ванны.	Павялічце зварачны ток і адрэгулюйце хуткасць падачы дроту.
Прапальванне металу нарыхтоўкі ў месцы зваркі.	Занадта высокая тэмпература зварачнай ванны.	Паменшыце напружанне зваркі і хуткасць падачы дроту.
Дрот не падаецца.	Няправільна запраўлена дрот праз механізм падачы.	Праверце / перазапраўце дрот.
Нестабільны/ перарывістая падача дроту.	Няправільна ўсталяваны / выбраны ролік які падае.	Усталюйце ролік з памерам канаўкі, якая адпавядае дыяметру дроту.
	Няправільна абраная хуткасць падачы дроту.	Адрэгулюйце хуткасць падачы дроту.
	Занадта павольная хуткасць вядзення гарэлкі.	Павялічце хуткасць вядзення гарэлкі.
	Няправільны памер наканечніка.	Усталюйце памер наканечніка, які адпавядае дыяметру дроту.
	Перагнуты або пашкоджаны рукаў гарэлкі.	Праверце або заменіце рукаў гарэлкі.
	Занадта вялікі ціск на дрот у механізме падачы.	Прыслабце ціск на дрот у механізме падачы.
	Заблытанне дроту на катушцы.	Праверце намотку дроту на катушцы.
	Забруджаная катушка або дрот.	Ачысціце або заменіце катушку / дрот.
Зварка метадам TIG		
Утварэнне пырсак металу, няяснае шво, апарат не варыць	<ol style="list-style-type: none"> Скончыўся/не паступае газ. Недастатковы аб'ём газу, які падаецца. Перамыкач рэжымаў знаходзіцца ў становішчы MMA ці MIG. Няправільна падабраны зварачны ток. 	<ol style="list-style-type: none"> Заменіце балон з газам, праверце газавы шланг на наяўнасць пашкоджанняў і перагібаў. Пераканайцеся, што вентыль на балоне адчынены. Павялічце расход газу (гл. табл. 2). Перавядзіце перамыкач рэжымаў у становішча TIG. Адрэгулюйце зварачны ток (гл. табл. 8).
Зварка метадам MMA		
Падчас зваркі метадам MMA утвараецца няяснае шво, электрод заліпае.	<ol style="list-style-type: none"> Электрод вільготны. Электрод разлічаны на пэўную палярнасць. Няправільна падабраны зварачны ток. 	<ol style="list-style-type: none"> Прасушыце электрод. Памяняйце палярнасць. Адрэгулюйце зварачны ток (гл. табл. 7).

10. ТРАНСПАРЦІРОЎКА І ЗАХОЎВАННЕ

Транспарціроўка

Электраінструмент у пакаванні вытворцы можна транспартаваць усімі відамі крытага транспарту пры тэмпературы паветра ад мінус 50 да плюс 50 °С і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°С) У адпаведнасці з правіламі перавозкі грузаў, якія дзейнічаюць на дадзеным выглядзе транспарту.

Захоўванне

Электраінструмент павінен захоўвацца ў ўпакоўцы вытворцы ў ацэпленым вентыляваным памяшканні пры тэмпературы ад плюс 5 да плюс 40°С і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°С).

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выкідвайце выраб і яго кампаненты разам з бытавым смеццем. Утылізуюць выраб згодна з дзеючымі правіламі па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб ставіцца да прафесійнага класа. Тэрмін службы 10 гадоў.

13. ДАДЗЕННЫЯ АБ ВЫТВОРЦУ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЕ

Дадзеныя аб вытворцу, імпартэры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікацыі або дэкларацыі, а таксама інфармацыя пра дату вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да пашпарце вырабы.

14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

Гарантыйны тэрмін на выраб складае 24 месяцы з моманту продажу Спажыўцу.

Тэрмін службы вырабы і камплектуючых усталёўваецца вытворцам і паказаны ў пашпарце вырабы.

На працягу гарантыйнага тэрміну пакупнік мае права на бясплатнае выпраўленне няспраўнасцяў, якія сталі наступствам вытворчых дэфектаў. Ремонт і экспертызу тавару, пры выяўленні заганы, робяць толькі ў аўтарызаваных сэрвісных цэнтрах, актуальны пералік якіх можна знайсці на сайце <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантыйны ремонт выконваюць пасля прад'яўлення дакумента набыцця і гарантыйнага талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыі адлічваюць са дня выпуску вырабу.

Замененыя па гарантыі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

Гарантыйнае абслугоўванне не распаўсюджваецца на вырабы, дэфекты якіх узніклі з прычыны:

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспартавання вырабу, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці, або пашкоджанні маркіравальнай шылдачкі і/або серыйнага нумара вырабу;

- эксплуатацыі вырабу з прыкметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нераўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне абаротаў, моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхлоп);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сколаў, увагнутасцяў, дэфармацыі і г.д.);

- пашкоджанняў, выкліканых уздзеяннем агрэсіўнага асяродку, высокіх тэмператур ці іншых вонкавых фактараў, пры карозіі металічных частак;

- пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трапленнем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцяў, матэрыялаў і рэчываў, запарушванне вентыляцыйных каналаў (адтулін), алейных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія выніклі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, неналежнага догляду;

- натуральнага зносу апорных дэталяў, тых, якія труцца, дэталяў перадачковых механізмаў і матэрыялаў,

- ўмяшальніцтва ў працу або пашкоджанні лічыльніка мотагадзін.

- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Безумоўнымі прыкметамі перагрузкі вырабу з'яўляюцца (але гэта не вычарпальныя прыкметы): праяўленне пабегласці колераў, адначасовае вывядзенне з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталяў, напрыклад ротара і статара, вывядзенне з ладу шасцерні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталяў, ці дратоў электрарухавіка пад уздзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў электрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага вырабу;

- выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорачак, ланцугоў, шын, фарсунак,

дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымераў, лёскі і трымерных галовак, ахоўных кажухоў, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, рамянёў, фільтраў зварачных наканечнікаў, штангаў, пісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацаванні (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і да т.п.), а таксама няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- невыканання патрабаванняў да складу і якасці паліўнай сумесі, што пацягнула выяўдзенне з ладу поршневай групы (заляганне поршневага кольца і/або наяўнасць драпін і задранасцяў на ўнутранай паверхні цыліндру і паверхні поршня, разбурэнне або аплаўленне апорных падшыпнікаў шатуна і поршневага пальца);

- недастатковай колькасці алею ці не адпаведнасцю тыпу алею ў картары кампрэсараў, 4-х тактавых рухавікоў (наяўнасць драпін і задранасцяў на шатуне, каленвале, нават пры наяўнасці датчыка ўзроўня алею);

- выйсця з ладу расходных і хутказношвальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцерні, накіравальныя ролікі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амартызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормаза, ахоўныя кажухі падпальных электродаў, тэрмапары шчоткі, кіроўныя зорачкі, зварачная фаерка (соплы, наканечнікі і накіравальныя каналы), ствалы, клапаны мыек высокага ціску, і т. п.), а гэтак жа на няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- умяшанні з пашкоджаннем шліцоў крапежных элементаў, пломбаў, ахоўных стыкераў і да т.п.;

Гарантыя не распаўсюджваецца:

- На выраб, у канструкцыю якога былі ўнесены змяненні і дапаўненні;
- на вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрымальніцкай дзейнасці або ў прафесійных, прамысловых мэтах (згодна з прызначэннем у інструкцыі па эксплуатацыі);

- На прафілактычнае і тэхнічнае абслугоўванне вырабу (змазку, прамыванне, чыстку, рэгуляванне і г.д.);

- Няспраўнасці вырабу, якія ўзніклі з прычыны выкарыстання прылады, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі;

ГАРАНТЫЙНЫ ТАЛОН

Найменне вырабу: _____

Мадэль: _____

Артыкул мадэлі: _____

Дата выпуску: _____

Серыйны нумар: _____

Дата продажу: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі:

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі _____

Сэрвісны цэнтр _____

Нумар заказу-нараду _____

Дата выдачы _____

Подпіс кліента _____

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі _____

Сэрвісны цэнтр _____

Нумар заказу-нараду _____

Дата выдачы _____

Подпіс кліента _____

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі _____

Сэрвісны цэнтр _____

Нумар заказу-нараду _____

Дата выдачы _____

Подпіс кліента _____

Штамп сэрвіснага цэнтра



ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

ELITECH өнімдерін таңдағаныңыз үшін рахмет! Біз сізге осы төлқұжатпен мұқият танысып, қауіпсіздік шаралары, жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды мұқият орындауды ұсынамыз.

Төлқұжатта қамтылған ақпарат паспортты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

Осы төлқұжат өнімді сенімді және қауіпсіз пайдалану үшін қажетті және жеткілікті ақпаратты қамтиды.

Өнімді жетілдіру жөніндегі тұрақты жұмысқа байланысты өндіруші қосымша ескертусіз пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігіне әсер етпейтін оның конструкциясын өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

МАЗМҰНЫ




1. Мақсаты	56
2. Техникалық қауіпсіздік ережелері	56
3. Техникалық сипаттамалары	58
4. Жиынықталуы	58
5. Дәнекерлеу аппаратының құрылымы	59
6. Аппаратты жұмысқа дайындау	65
7. Аппаратпен жұмыс істеу	68
8. Техникалық қызмет көрсету	73
9. Ықтимала қаулау және оларды жою әдістер	74
10. Тасымалдау және сақтау	76
11. Кәдеге жарату	76
12. Қызмет мерзімі	76
13. Өндіруші, импорттаушы, сертификаттар/декларациялар туралы және өндіру күні туралы мәліметтер	76
14. Кепілдік міндеттемелері	77


1. МАҚСАТЫ

Инверторлық дәнекерлеу мультижүйесі тұрақты токты қолданып жартылай автоматты дәнекерлеу (MIG / MAG) әдісімен қорғау газды сым арқылы және қапталған сым (FLUX) арқылы болатты (көміртекті және тот баспайтын болатты) дәнекерлеуге, және де тұтынылмайтын вольфрам электродымен аргон-доғалық дәнекерлеуге арналған қорғаныс газын (аргон) қолданып дәнекерлеуше, сондай-ақ электрод қолданып қолмен доғалық дәнекерлеу (MMA) әдісімен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге арналған.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ

Дәнекерлеу жабдықтары дұрыс пайдаланылмаған жағдайда дәнекерлеушінің өзі үшін де, дәнекерлеу аймағындағы адамдар үшін де қауіпті болуы мүмкін. Жұмыстың бұл түрі қауіпсіздік техникасына қатаң сәйкес келуі керек. Жұмысшы дәнекерлеу инверторын пайдалану кезінде қауіпсіздік ережелерімен және электр доғалық дәнекерлеу барысына байланысты қауіптермен жақсы таныс болуы керек.

<p>Электр тогының соғуы ауыр зақымға немесе тіпті өлімге әкелуі мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none">• Қолданыстағы заңнамаға және техникалық қауіпсіздік ережелеріне сәйкес электр қондырғысы мен жерге тұйықтауды орындаңыз. Құрылғының жұмыс бөліктерінің дымқыл қолғаптармен немесе жалаң қолдармен тікелей жанасудан аулақ болыңыз.	
<p>Дәнекерлеу кезінде пайда болатын түтін мен газ денсаулыққа зиянды.</p> <ul style="list-style-type: none">• Дәнекерлеу барысында денсаулыққа қауіп төндіретін газдар мен аэрозольдер пайда болады. Бұл газдар мен аэрозольдерді тыныс алудан аулақ болыңыз. Дәнекерлеу кезінде тыныс алу мүшелерін газдар бар аймаққа жақындатпаңыз.• Жұмыс орнының жеткілікті желдетілуін қамтамасыз етіңіз немесе дәнекерлеу барысында пайда болған түтінді және/немесе газды кетіру үшін арнайы сорғыш жабдықты пайдаланыңыз. <p>Назар аударыңыз! Аргон газы денсаулыққа қауіпті. Үй ішіндегі жұмысты мәжбүрлі желдетумен орындаңыз және тыныс алу органдарын қорғау құралдарын қолданыңыз.</p>	
<p>Доғалық дәнекерлеу кезінде жарық сәулесі көзді зақымдауы және күйдіруі мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none">• Дәнекерлеу жұмыстарын орындау немесе бақылау кезінде көзді шашыратудан және доғаның сәулеленуінен қорғау үшін орындалатын қараңғылану дәрежесі барысына сәйкес келетін сүзгісі бар қорғаныс маскасын пайдаланыңыз.• Тығыз отқа төзімді экрандарды орнату арқылы жақын маңдағы адамдарды тиісті қорғауға қамқорлық жасаңыз және / немесе оларды сәулеленуден қорғану қажеттілігі туралы ескертіңіз.	

<p>Дәнекерлеу инверторын дұрыс пайдаланбау өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дәнекерлеу ұшқындары өрт тудыруы мүмкін. Жанғыш заттар мен материалдарды жұмыс орнынан алып тастау керек. • Өрт сөндіргіш болуы керек. • Цистерналарды, бөшекелерді немесе өзге де сыйымдылықтарды қыздыруды, кесуді немесе дәнекерлеуді ыдыстың ішіндегі заттардан туындайтын жанғыш немесе улы газдар шығарындыларының мүмкіндігін болдырмайтын әрекеттер жасалғанға дейін орындамаңыз. 	
<p>Құрылғының қызатын бөліктері қатты күйу себебі болуы мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дәнекерлеу қарқынды жылу шығарумен бірге жүреді. • Ыстық беттерге тию қатты күйік тудырады. Жұмыс кезінде қолғап пен қоласты құралдарды қолдану керек. • Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде құрылғыны мезгіл мезгіл салқындату керек. 	
<p>Дәнекерлеу машинасының қозғалмалы бөліктері зақым келтіруі мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Қолдарыңызды желдеткіш аймағына кіргізбеңіз. • Өндіруші орнатқан барлық қорғаныс экрандары мен қаптамалары өз орындарында және тиісті техникалық жағдайда болуы керек. Желдеткіштермен және басқа да осындай жабдықтармен жұмыс істегенде, қолдың зақымдануынан және осы құрылғылардың жұмыс аймағына шаштың, киім мен құралдың және т. б. түсуінен сақ болыңыз. 	
<p>Елеулі ақаулар туындаған кезде.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осы Нұсқаулықтың тиісті бөлімін қараңыз • Кәсіби кеңес алу үшін аймақтық бөлімге, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. 	

Шекті күй критерийлері

Назар аударыңыз! Электр құралының жұмысы кезінде бөгде шу пайда болған кезде, электр кабелінің оқшауламасының зақымдануы, корпустың механикалық зақымдануы кезінде электр құралын дереу өшіріп, ақауларды жою үшін авторизацияланған қызмет көрсету орталығына жүгіну қажет.

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

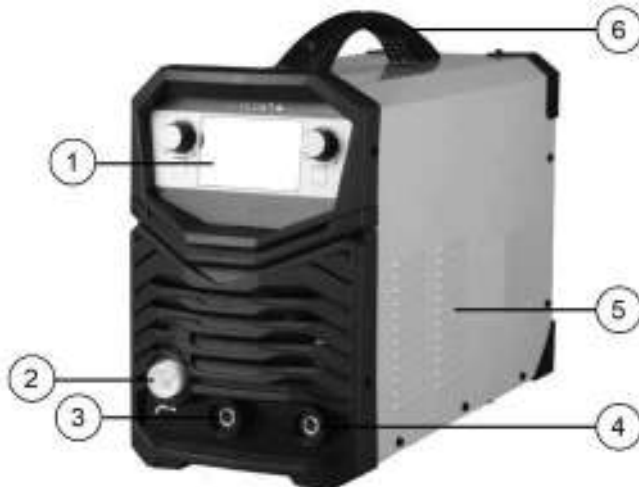
1-кесте

КӨРСЕТКІШТЕР / МОДЕЛЬДЕРІ	WM 200 SYN LCD PULSE	WM 300 SYN LCD PULSE
Желілік кернеу, В	230 ±10%	380 ±10%
Қуатты тұтынуы (макс.), кВт	6,2 (MIG)	7 (MIG)
	4,6 (TIG)	5,3 (TIG)
	7,3 (MMA)	6,1 (MMA)
Дәнекерлеу тогының диапазоны, А	30-200 (MIG)	50-300 (MIG)
	10-200 (TIG)	10-300 (TIG)
	10-200 (MMA)	10-250 (MMA)
Жұмыс циклі, А / %	200/60 (MIG)	300/60 (MIG)
	200/60 (TIG)	300/60 (TIG)
	200/60 (MMA)	250/60 (MMA)
Бос жүріс кернеуі, В	64	78
Дәнекерлеу сымының диаметрі, мм	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2
Электродтардың диаметрі (MMA), мм	1,6-5	1,6-6
Электродтардың диаметрі (TIG), мм	1,0 - 4	1,0 - 4
Қуат коэффициенті	0,73	0,9
ПӘК, %	85	85
Қорғаныс классы/сыныбы	IP21S	IP21S
Оқшаулану классы/сыныбы	Н	Н
Кабель ағытпасы	Dx50	Dx50
Габаритные размеры, мм	465X185X295	560X255X445
Салмағы, кг	12	27

4. ЖИЫНЫҚТАЛУЫ

- | | |
|--------------------------------------------|------------|
| 1. Дәнекерлеу құрылғысы | – 1 дана |
| 2. MIG / MAG дәнекерлеу жанарғысы | – 1 дана |
| 3. Электрод ұстағышы бар дәнекерлеу кабелі | – 1 дана |
| 4. Масса қысқышы бар дәнекерлеу кабелі | – 1 дана |
| 5. Алюминий дәнекерлеу жинағы | – 1 жинақ. |
| 6. Өнім төлқұжаты | – 1 дана. |

5. ДӘНЕКЕРЛЕУ АППАРАТТЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ



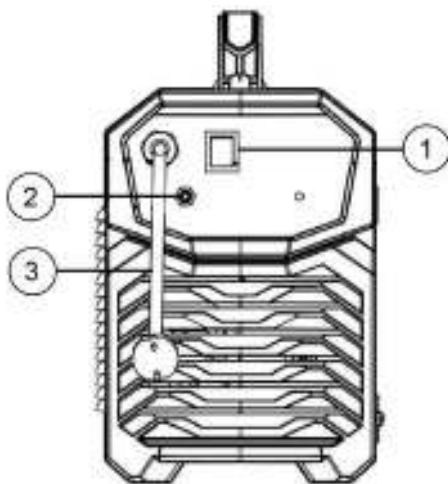
1-сурет

- 1 – басқару тақтасы
- 2 – MIG/MAG оттық ағытпасы
- 3 – «+» дәнекерлеу кабелінің ағытпасы

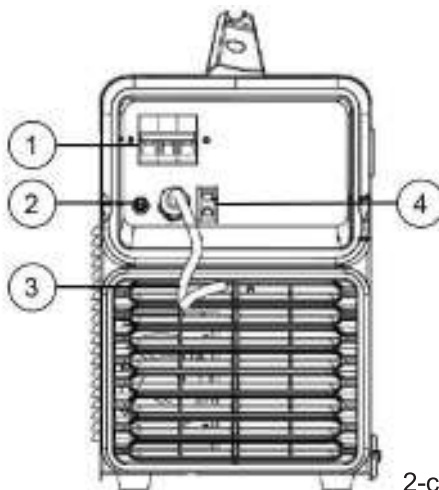
- 4 – «-» дәнекерлеу кабелінің ағытпасы
- 5 – желдеткіш саңылаулар
- 6 – тұтқа

Артқы тақта

WM 200 SYN LCD PULSE



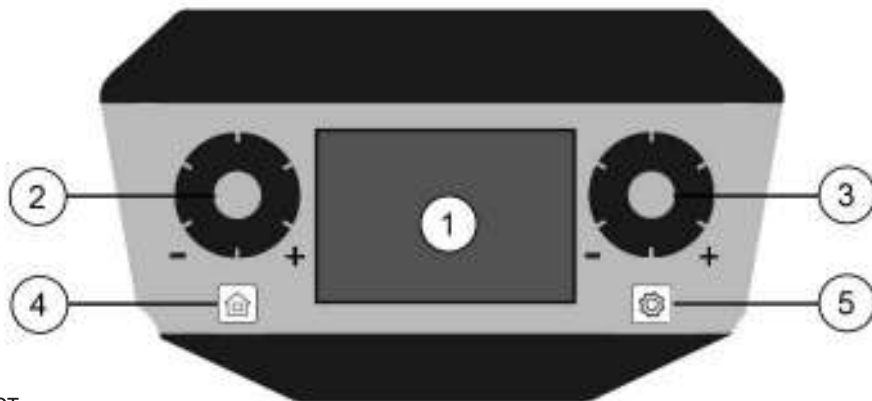
WM 300 SYN LCD PULSE



2-сурет

- 1 – қуат қосқышы
- 2 – балонның газ шлангін қосатын штуцер
- 3 - қуат кабелі
- 4 – газ жылытқышты қосатын қосқыш (бар болса)

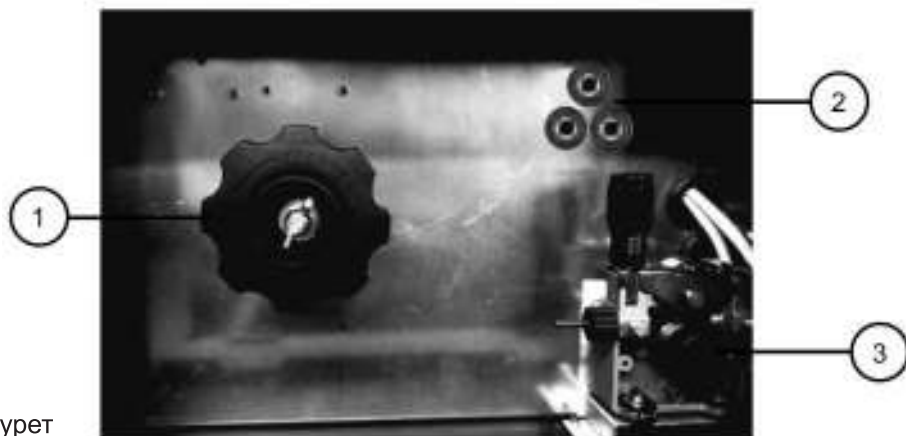
Басқару тақтасы/панелі



3-Сурет

- 1 - көп функциялы дисплей
- 2 - дәнекерлеу режимін таңдау және / MIG/ MAG кернеуін реттеу тұтқасы
- 3 - параметрді реттеу тұтқасы
- 4 - негізгі мәзірге оралу түймесі
- 5 - дәнекерлеу параметрлерін орнату түймесі

Сым беру механизмінің бөлімі

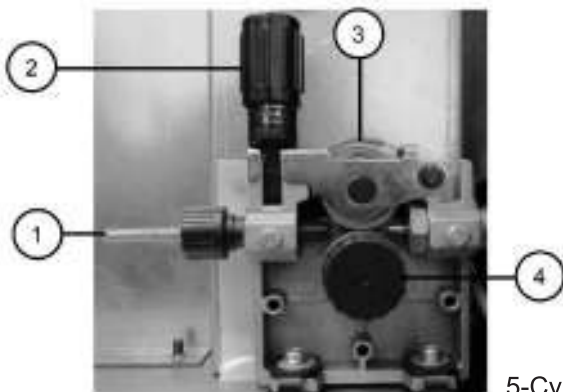


4-Сурет

- 1 - сым катушкасының адаптері
- 2 - полярлықты өзгертуге арналған клеммалар
- 3 - сым тарту механизмі

Сым беру механизмі

Қысым ролигінің қысым реттегіші - оның көмегімен сым өтетін жетекші роликке қысым ролигінің қысымы реттеледі. Егер қысым жеткіліксіз болса, онда сым сырғып кетеді. Қысым ролигінің тым көп қысымы сымды деформациялауы мүмкін. Екі жағдайда да дәнекерлеу барысында тұрақсыздыққа әкелетін сымның қажетті жылдамдығы бұзылады.



- 1 - сымға арналған арна
- 2 - қысым ролигінің қысым реттегіші
- 3 - қысқыш ролик
- 4 - жеткізу ролигі

5-Сурет

Ескерту! 5-суретте сым бергіштің негізгі бөліктері көрсетілген. Құрылғындағы сым бергіштің сыртқы түрі, роликтер саны және сыртқы келбеті әртүрлі болуы мүмкін.

6. АППАРАТТЫ ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

6.1. Құрылғыны MIG/MAG әдісімен жұмысқа дайындау

MIG/MAG дәнекерлеуі - тұтас қималы тұтынылатын темір электродымен (сыммен) доғалық дәнекерлеу әдісі.

Ол әртүрлі қалыңдықтағы темірлерді дәнекерлеу үшін қолданылады. Жұқа қаңылтырды дәнекерлеуге өте ыңғайлы. Дәнекерлеудің бұл түрінің айрықша ерекшелігі дәнекерлеу процесінің жоғары жылдамдықта істеуге мүмкіндік береді.

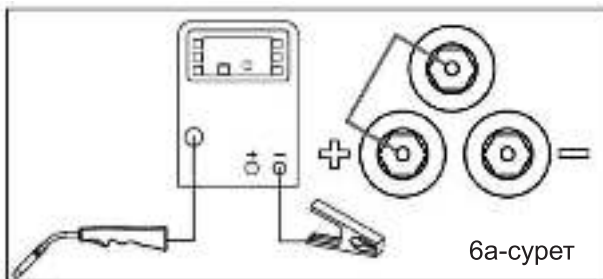
Полярлықты өзгерту

Полярлықты өзгертуге арналған клеммдер (газы бар MIG/MAG/газсыз FLUX режиміне ауысу) – аппараттың жұмыс режимін өзгерту үшін қолданылады: «газбен дәнекерлеу» немесе «газсыз дәнекерлеу».

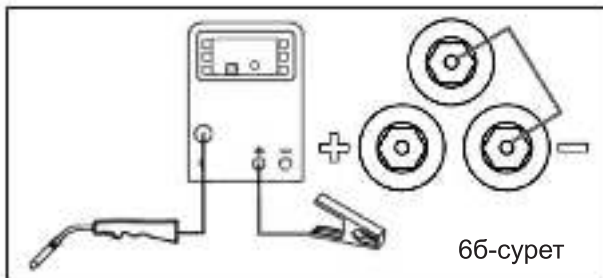
Зауыттан шығарылғанда осы құрылғы стандартты сымды қолданып газбен жұмыс істеуіге арналған клеммдер орнатылады (тосқауыл плюстік клеммге орнатылған). Масса қысқышы бар кабель аппарат панеліндегі минус клемміне қосылған (ба-сурет).

Стандартты ұнтақты (FLUX) сымды қолдану арқылы газсыз жұмыс істеу үшін құрылғының жұмыс режимін «газсыз дәнекерлеуге» деген күйге өзгерту қажет. Мұны істеу үшін тосқауылды минус клеммге асуыстырып салу керек. Масса қосқышы бар кабель аппараттың панеліндегі плюс клеммне қосылады (6б-сурет).

Газбен



Газсыз (FLUX)



1. Оттық қосқышын қосқышқа салыңыз (2-позиция, 1-сурет) дәнекерлеу машинасының панелінде және оны бекітіңіз.

2. Масса қысқышы бар кабельді құрылғының минус ағытпасына қосыңыз (4-позиция, 1-сурет) және масса қысқышын дайындамаға бекітіңіз.

Назар аударыңыз! Flux дәнекерлеу әдісімен ұнтақты сымды пайдаланған кезде масса қысқышы бар кабель құрылғының оң ағытпасына қосылады (3-позиция, 1-сурет), ал сым беру бөлімінде полярлық өзгереді (6б-сурет).

3. Газ құбыршегін құрылғының артқы жағындағы келтеқосқышқа (2-позиция, 2-сурет), ал екінші ұшын редуктор арқылы газ баллонына жалғаңыз.

4. Сым беру механизмінің бөлімін ашыңыз. Катушка адаптеріндегі бекіткіш сомынды бұрап алыңыз және сым катушқасын катушка адаптеріне орнатыңыз (1-позиция, 4-сурет). Катушқаны адаптерге сомынмен бекітіңіз.

5. Қысым реттегішін тарту арқылы сым беру механизмінің қысым ролигінің (роликтерін) құлпын ашыңыз (2-позиция, 5-сурет). Қысқыш роликпен (3-позиция, 5-сурет) кулисаны жоғарғы күйге көтеріңіз.

6. Сымның қысық ұшын кесіп, сымды беру механизмінің кіріс арнасына салыңыз (1-позиция, 5-сурет) және ролик арқылы беру механизмінің Шығыс саңылауына шамамен 15 см-ге салыңыз.

7. Жеткізу ролигінің ойығы сымның диаметріне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.

Сымды қысқыш роликпен басыңыз.

Назар аударыңыз! Жеткізу ролигінде әртүрлі сым диаметріне арналған екі ойық бар. Егер диаметрі сым роликтің ойығына сәйкес келмесе, бұранданы бұрап алып (4-позиция, 5-сурет), бекіту ролигі және жетекші роликті екінші жағымен аударып орналастырыңыз.

8. Қысым ролигінің қысым реттегішінің тұтқасын бұрау немесе бұрап алу арқылы қысым ролигінің орташа қысымын реттеңіз.

9. Оттықтан шүмекті және байланыс ұшын алыңыз. Байланыс ұшын бұрап алу үшін кілтті пайдаланыңыз. Байланыс ұшын сағат тіліне қарсы бұрап алыңыз (7-сурет).

10. Құрылғыны электр желісіне қосыңыз және құрылғының артқы жағындағы ажыратқышпен (1-позиция, 2-сурет) құрылғыны қосыңыз.

11. Цифрлық дисплейде дәнекерлеу MIG режимін таңдаңыз.

12. Оттық түймесін басыңыз (8-сурет) оттық ұшынан сым пайда болғанша (8-сурет).

13. Сымның диаметріне сәйкес келетін байланыс ұшын алыңыз және оттыққа байланыс ұшын орап, шүмекті орнатыңыз (9-сурет).



Байланыс ұшы

7-Сурет



Жанарғы шүріппесі

8-Сурет



Жанарғы шүмегі

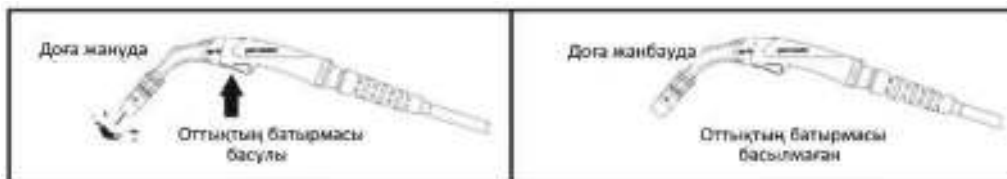
9-Сурет

14. Газ баллонын ашыңыз және редуктордағы газ шығынын реттеңіз (шамамен 8-15л/мин).

15. Басқару панелінде MIG дәнекерлеу әдісінің қажетті көрсеткіштерді орнатыңыз.

Ескерту! Аппарат синергетикалық басқару функциясымен жабдықталған. Көрсеткіштердің біреуін реттегенде, қалған көрсеткіштер автоматты түрде реттеледі.

Оттықтың 2 және 4 тактілі режимінің схемасы 2 тактілік режим



4 тактілік режим



10-Сурет

Беру ролигін таңдау

Беру ролигі беру механизмі қозғалтқышының айналу моментін сымның Алға қозғалысына беру және айналдыру үшін қызмет етеді (11-сурет). Роликтің сым диаметріне сәйкес келетін екі ойығы бар. Беру ролигін екі позицияда орнатуға болады. Ойықтың өлшемі немесе ойық есептелген сымның диаметрі роликтің бүйірінде көрсетілген.



11-Сурет

6.2. Аппаратты MMA әдісімен дәнекерлеуге дайындау

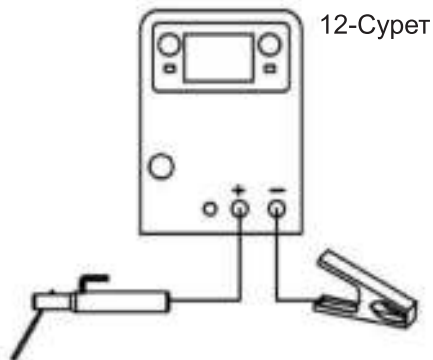
MMA дәнекерлеу - кесіндімен қапталған электродпен қолмен доғалық дәнекерлеу әдісі.

MMA дәнекерлеу пайдаланылған электродқа байланысты тікелей (масса қысқышы «+» клемміне қосылады) және кері (12-сурет) (масса қысқышы «-» клемміне қосылады) полярлық әдіс бойынша да орындала береді.

1. Дәнекерлеу кабельдерін аппараттың қосқыштарына жалғаңыз (3 және 4-позициялар, 1-сурет).

2. Аппаратты электр желісіне қосыңыз және аппараттың артқы жағындағы қосқышты басып (1-позиция, 2-сурет) аппаратты іске қосыңыз.

3. Цифрлық дисплейде MMA дәнекерлеу режимін таңдап, қажетті дәнекерлеу көрсеткіштерін орнатыңыз.



6.3. Аппаратты TIG әдісімен дәнекерлеуге дайындау

TIG - инертті қорғаныс газ (аргон) ортасында тұтынылмайтын вольфрам электродымен аргон-доғалық дәнекерлеу әдісі.

TIG дәнекерлеуі тікелей полярлықпен орындалады (масса қысқышы «+» клемміне қосылады) (13-сурет).

Инертті қорғаныс газы ретінде Аргон қолданылады.

Қоспа материал ретінде қоспа шыбықша қолданылады. Шыбықша материалы дәнекерленген темірдің түріне байланысты (болат, тот баспайтын болат және т.б.). Қоспа шыбықшасы дәнекерлеу ваннасына қолмен беріледі.

Аппаратты TIG дәнекерлеу әдісіне дайындау үшін қосымша керек-жарақтар қажет (аппаратпен бірге сатылмайды):

- Газ беруді қолмен басқаратын TIG дәнекерлеуге арналған дәнекерлеу шамы. Баллоннан шығатын газ түтігі тікелей TIG жанарғысына жалғанады.

- аргон құйылған газ баллоны.

- манометрлер орнатылған газ баллонындағы редуктор.

- баллонды редуктордан жанарғысынан газ шлангілер арасындағы байланыстырушы фитингі бар шланг (жанарғысының газ түтігінің ішкі диаметрі 5 мм).

1. Дәнекерлеу кабелін массалық қысқышпен құрылғының оң коннекторына қосыңыз (сурет. 13).

2. TIG оттығын құрылғының минус қосқышына қосыңыз (сурет. 13).

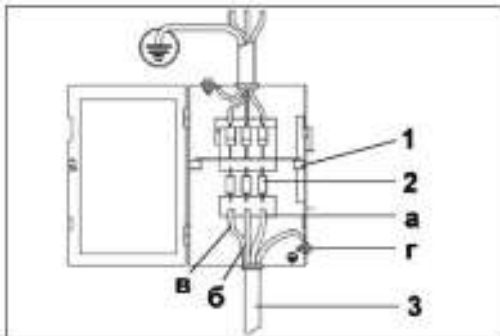
3. Газ шлангісін оттықтан цилиндрдегі редуктордың арматурасына қосыңыз.

4. Құрылғыны электр желісіне қосыңыз және құрылғыны қосқышпен қосыңыз (поз. 1, сурет. 2) құрылғының артқы жағында.

5. Сандық дисплейде TIG дәнекерлеу режимін таңдап, қажетті дәнекерлеу параметрлерін реттеңіз.

Аппараттың қуат кабелін үш фазалы желіге қосу:

(тек WM 300 SYN LCD PULSE моделі үшін)



1-электр қалқаны.

2-номиналы кемінде 40А сақтандырғыш.

3-қуат желісінің электр кабелі.

а, б, в – фазалық сымдар

г-сары-жасыл жерге қосу электр кабелі (нөлдік сымға қосылмаңыз).

13а-сурет

13-Сурет

7. АППАРАТПЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ

Жұмыс орны:

1. Дәнекерлеу жабдығы 80%-дан аспайтын ылғалдылықта коррозиялық және жанғыш газдар мен материалдардан алыс орналасуы тиіс.

2. Егер жұмыс аймағы жаңбырдан, қардан және т. б. қорғалмаса, жауын-шашын кезінде ашық ауада жұмыс істеуден аулақ болыңыздар. Қоршаған ортаның температурасы - 10-нан + 40-қа дейін болуы керек.

3. Дәнекерлеу құрылғысы мен қабырға арасындағы ең аз қашықтық - 30 см.

4. Жұмыс істеліп жатқан жерде жұмыс істегенде желдетуді сақтаңыз.

5. Сыртта жұмыс істеген кезде дәнекерлеу машинасын «жалаңаш» жерге қоймаңыз.

Назар аударыңыз! Дәнекерлеу доғасының сәулеленуі қорғалмаған көзге қауіпті. Дәнекерлеу барысын бастамас бұрын, дәнекерлеу дулығасын киіп, айналаңыздағы адамдарға дәнекерлеудің басталуы туралы ескертуді ұмытпаңыз. Әдетте, дәнекерлеуші басқаларға «Көз!» командасымен дәнекерлеу шлемін кию керек немесе дәнекерлеу орнынан бұрылып, дәнекерлеу доғасына қарамау керек екенін ескертеді. Дәнекерлеу доғасынан көз күйіп қалған жағдайда дәрігерге қаралыңыз.

7.1. Тұрақты токпен MIG/MAG дәнекерлеу.



Аппаратты қосыңыз. Құрылғының бағдарламалық құралы жүктелгенше 5 секунд күтіңіз. Негізгі мәзірге кіру үшін басқару тақтасындағы 4 түймешігін (3-сурет) басыңыз. Тұрақты ток MIG дәнекерлеу режимін таңдау үшін 2 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз (14-сурет) және осы режимді таңдау үшін 2-тұтқаны (3-сурет) басыңыз.

14-сурет



Цифрлық дисплей реттелетін екі көрсеткішті көрсетеді: дәнекерлеу кернеуі және сым беру жылдамдығы (15-сурет). Бұл көрсеткіштер 2 және 3 тұтқаларын бұру арқылы реттеледі (3-сурет). Құрылғы синергетикалық басқару функциясымен жабдықталған. Осы көрсеткіштердің біреуін реттегенде, екіншісі автоматты түрде реттеледі.

15-сурет

Нақты дәнекерлеу тогы



Нақты дәнекерлеу кернеуі

Беру жылдамдығын және дәнекерлеу кернеуін реттеу үшін оң жақ түймені басыңыз. 5 секунд ішінде ешқандай әрекет жасалмаса, дисплей негізгі реттеу мәзіріне оралады. Дәнекерлеу кезінде дисплей дәнекерлеудің нақты кернеуі мен ток күшін көрсетеді.

16-сурет

Кернеуді дәл реттеу.

Дисплейде дәл кернеуді реттеу таңдалғанша тұтқаны 2 (Сурет 3) бұраңыз.

Әрі қарай, негізгі орнатылған кернеуден -5-тен +5В-қа дейінгі нақты кернеуді реттеу үшін 2 тұтқаны (3-сурет) пайдаланыңыз.

Бұл параметр сым беру жылдамдығын өзгертпейді.



17-сурет

Индуктивтілікті реттеу

Индуктивтілікті орнату режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз. 3-тұтқа (3-сурет) индуктивтілікті -10-дан +10-ға дейінгі деңгейлер арасында реттейді.



18-сурет

Индуктивтілік неғұрлым төмен болса, темірдің шашырауы азырақ болады және «дәнекерлеу доғасы жұмсағырақ» болады. Жоғары индуктивтілік күшті қозу доғасын береді, бұл дәнекерлеу ваннаның ену тереңдігін арттырады. Оңтайлы индуктивті көрсеткіштерге келесі көрсеткіштер әсер етеді: темірдің түрі, қорғайтын газ түрі, ток күші, дәнекерлеу сымының диаметрі. Әдепкі индуктивтілік мәні «0» болып табылады. Дәнекерлеушінің тәжірибесі жеткіліксіз болса, бұл мәнді сақтаған дұрыс болады.



Дәнекерлеу сымының диаметрін таңдау.

Дәнекерлеу сымының диаметрін орнату режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз. Қажетті сым диаметрін таңдау үшін 3 түймешігін (3-сурет) пайдаланыңыз.

19-сурет



Жанарғының 2Т/4Т жұмыс режимін таңдау.

Жанарғының режимін орнату және таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз. Жанарғының қажетті жұмыс режимін таңдау үшін 3 түймешігін (3-сурет) пайдаланыңыз.

20-сурет



Дәнекерлеуден кейінгі үрлеу уақытын реттеу.

Дәнекерлеуден кейінгі үрлеу уақытын орнату режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз. Қажетті үрлеу уақытын таңдау үшін 3 түймешігін (3-сурет) пайдаланыңыз.

21-сурет



Іске қосу сымын беру жылдамдығын реттеу.

Сым беруді бастау жылдамдығын орнату режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз. Қажетті беру жылдамдығын таңдау үшін 3 түймешігін (3-сурет) пайдаланыңыз.

22-сурет

7.2. Қос импульстық MIG/MAG дәнекерлеу режимі.

Ескерту! Қос импульстік MIG дәнекерлеу режимінде кернеуді, токты, индуктивтілікті, сым диаметрін, 2Т және 4Т режимдерін реттеу 7.1-тармақтағы түзетулермен бірдей болады.



Негізгі мәзірге кіру үшін басқару тақтасындағы 4 түймешігін (3-сурет) басыңыз.

Қос импульстік MIG дәнекерлеу режимін таңдау үшін 2 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз және осы режимді таңдау үшін 2 тұтқаны (3-сурет) басыңыз.

23-сурет



24-сурет

Импульс жиілігі (1,0-ден 2,5 Гц-ке дейін).

Импульс жиілігін реттеу режимін таңдау үшін 3 тұтқасын (3-сурет) басыңыз. Қажетті импульс жиілігін орнату үшін 3 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз және мәнді сақтау үшін 3 тұтқасын (3-сурет) басыңыз.

Импульстік ені (20-дан 80% дейін).

Импульс енін реттеу режимін таңдау үшін 3 тұтқасын (3-сурет) басыңыз.

Қажетті импульс енін орнату үшін 3 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз және мәнді сақтау үшін 3 тұтқасын (3-сурет) басыңыз.



Негізгі импульстік ток (20-дан 99% дейін).

Негізгі импульстік токты реттеу режимін таңдау үшін 3 тұтқасын (3-сурет) басыңыз. Қажетті негізгі импульстік токты орнатыңыз және мәнді сақтау үшін 3 тұтқасын (3-сурет) басыңыз.

25-сурет

Ескерту! Импульс жиілігін, импульс енін және импульстің негізгі тогын реттеу тек ҚОС ИМПУЛЬС режимі үшін қол жетімді болады.

7.3. Жалғыз импульстық MIG/MAG дәнекерлеу режимі.

Ескерту! Жалғыз импульстік MIG дәнекерлеу режимінде кернеуді, токты, индуктивтілікті, сым диаметрін, 2Т және 4Т режимдерін реттеу 7.1-тармақтағы түзетулермен бірдей болады.



Негізгі мәзірге кіру үшін басқару тақтасындағы 4 түймешігін (3-сурет) басыңыз.

Жалғыз импульстік MIG дәнекерлеу режимін таңдау үшін 2 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз және осы режимді таңдау үшін 2 тұтқаны (3-сурет) басыңыз.

26-сурет

Суық импульс

Жалғыз импульс жиілігі автоматты түрде сәйкестендіріледі және реттеледі (импульс жиілігі токқа пропорционалды болып табылады). Сымның берілу жылдамдығы 2,5 м/минуттан аз болғанда, дәнекерлеуші СУЫҚ ИМПУЛЬС режиміне автоматты түрде кіреді. Дәнекерлеу материалын жалғыз импульстік режимде пайдалану әдісі суық импульстік дәнекерлеуге режимінде ғана жарамды. **ЕСКЕРТУ.** Дәнекерлеудің COOL PULSE тек жалғыз импульстік режимінде көрсетіледі.



27-сурет

7.4. MMA дәнекерлеу.



Негізгі мәзірге кіру үшін басқару тақтасындағы 4 түймешігін (3-сурет) басыңыз.

MMA дәнекерлеу режимін таңдау үшін 2 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз және осы режимді таңдау үшін 2 тұтқаны (3-сурет) басыңыз.

28-сурет

Дәнекерлеу тогы



Дәнекерлеу тогын реттеу.

3-тұтқаны бұрап (3-сурет) қажетті дәнекерлеу тогын орнатыңыз.

Дәнекерлеу кезінде дисплейде нақты дәнекерлеу тогы көрсетіледі.

29-сурет



Ыстық іске қосуды реттеу (0-ден 10-ға дейін).

Ыстық іске қосуды реттеу режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз.

Ыстық іске қосу мәнін реттеу үшін 3 тұтқаны (3-сурет) пайдаланыңыз.

30-сурет



Доға күшін реттеу (0-ден 10-ға дейін).
 Доға күшін реттеу режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз.
 Доға күші мәнін реттеу үшін 3 тұтқаны (3-сурет) пайдаланыңыз.

31-сурет



VRD функциясын қосу/өшіру.

VRD функциясын орнату режимін таңдау үшін 5 түймешігін (3-сурет) басыңыз.
 VRD функциясын 3 тұтқасын (3-сурет) қосыңыз немесе өшіріңіз.
 VRD функциясы қосылғанда, ашық тізбектегі кернеу қауіпсіз деңгейге дейін төмендейді және доғаның тұтану процесі қиындай түседі.

32-сурет

7.5. LIFT TIG дәнекерлеу.



Негізгі мәзірге кіру үшін басқару тақтасындағы 4 түймешігін (3-сурет) басыңыз.
 LIFT TIG дәнекерлеу режимін таңдау үшін 2 тұтқасын (3-сурет) бұраңыз және осы режимді таңдау үшін 2 тұтқаны (3-сурет) басыңыз.

33-сурет



Дәнекерлеу тогы

Дәнекерлеу тогын реттеу.

3-тұтқаны бұрап (3-сурет) қажетті дәнекерлеу тогын орнатыңыз.

Дәнекерлеу кезінде дисплейде нақты дәнекерлеу тогы көрсетіледі.

34-сурет

7.6. Құрылғының қызып кетуі және шамадан тыс жүктелуі.



35-сурет

Құрылғының қызып кетуі.

Дәнекерлеу аппараты ұзақ уақыт бойы толық жүктемемен максималды токпен жұмыс істегенде, дисплейде OVER TEMPERATURE деген ескерту пайда болады. Бұл машина ішіндегі температураның асып кеткенін білдіреді. Осы жағдайда дәнекерлеуді дереу тоқтатыңыз, бірақ қуатты өшірмеңіз. Салқындату желдеткіші жұмысын жалғастыра береді. Температура төмендегеннен кейін, аппарат қайта жұмыс күйіне оралады да OVER TEMPERATURE деген ескерту жоғалады.



36-сурет

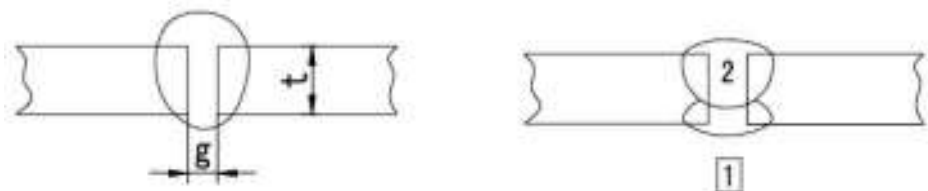
Аппаратты шамадан тыс жүктелуі.

Құрылғының қуат көзінің тогы рұқсат етілген мәннен асқан кезде құрылғы қорғаныс режиміне көшеді. Дисплейде OVER CURRENT деген ескерту пайда болады. Жұмысты тоқтатыңыз. Дәнекерлеу аппаратын 10-30 секундқа өшіріп, қайта іске қосыңыз. Егер дисплейде OVER CURRENT деген ескерту көрсетіле берсе, құрылғыны диагностикалау үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

7.7. MIG дәнекерлеуге арналған құрылғының ұсынылған параметрлері

Дәнекерлеу тогы мен кернеу мәндері дәнекерлеудің тұрақтылығына, сапасына және тиімділігіне тікелей әсер етеді. Дәнекерлеудің жақсы сапасына қол жеткізу үшін ток пен кернеу мәндері оңтайлы болуы керек. Қалыпты жағдайда дәнекерлеу параметрлерін орнату сымның диаметріне, жіктің/тігістің катеттеріне, металдың балқу тереңдігіне және соңғы өнімнің сапасына қойылатын талаптарға сәйкес жүргізілуі керек. Төмендегі параметрлерді басшылыққа алыңыз.

Түйіспелі дәнекерлеу параметрлері

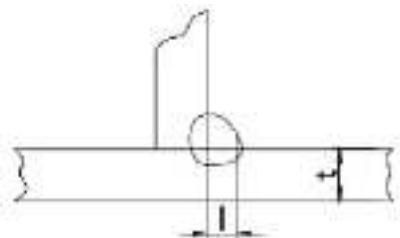


37-сурет

2-кесте

Беттің қалыңдығы (t), мм	Жіктегі саңылау (g), мм	Сым диаметрі, мм	Дәнекерлеу тогы, А	Жұмыс кернеуі, В	Дәнекерлеу жылдамдығы, см/мин	Газ шығымы, л,мин
0,8	0	0,8-0,9	60-70	16-16,5	50-60	10
1,0	0	0,8-0,9	75-85	17-17,5	50-60	10-15
1,2	0	1,0	70-80	17-18	45-55	10
1,6	0	1,0	80-100	18-19	45-55	10-15
2,0	0-0,5	1,0	100-110	19-20	40-55	10-15
2,3	0,5-1,0	1,0/1,2	110-130	19-20	50-55	10-15
3,2	1,0-1,2	1,0/1,2	130-150	19-21	40-50	10-15
4,5	1,2-1,5	1,2	150-170	21-23	40-50	10-15

Тегіс бұрыштық дәнекерлеу параметрлері

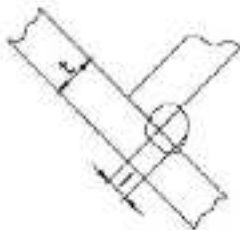


38-сурет

3-кесте

Беттің қалыңдығы (t), мм	Жік қатеті (l), мм	Сым диаметрі, мм	Дәнекерлеу тоғы, А	Жұмыс кернеуі, В	Дәнекерлеу жылдамдығы, см/мин	Газ шығымы, л,мин
1.0	2.5-3.0	0.8-0.9	70-80	17-18	50-60	10-15
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	2.5-3.0	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	19-21	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	190-230	22-24	45-55	10-20

Бұрыштық тігістерді тік күйінде дәнекерлеуге арналған параметрлер

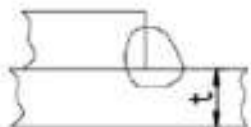


39-сурет

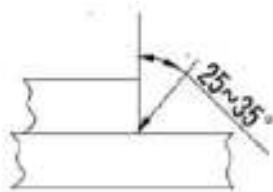
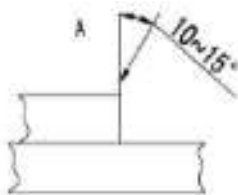
4-кесте

Беттің қалыңдығы (t), мм	Жіктегі саңылау (g), мм	Сым диаметрі, мм	Дәнекерлеу тоғы, А	Жұмыс кернеуі, В	Дәнекерлеу жылдамдығы, см/мин	Газ шығымы, л,мин
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	3.0-3.5	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	21-23	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	200-250	23-26	45-55	10-20

Қабаттастыра дәнекерлеу параметрлері



40-сурет



5-кесте

Беттің қалыңдығы (t), мм	Дәнекерлеу позициясы	Сым диаметрі, мм	Дәнекерлеу тоғы, А	Жұмыс кернеуі, В	Дәнекерлеу жылдамдығы, см/мин	Газ шығымы, л/мин
0.8	А	0.8/0.9	60-70	16-17	40-45	10-15
1.2	А	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
1.6	А	1.0/1.2	100-120	18-20	45-55	10-15
2.0	А/Б	1.0/1.2	100-130	18-20	45-55	15-20
2.3	Б	1.0/1.2	120-140	19-21	45-50	15-20
3.2	Б	1.0/1.2	130-160	19-22	45-50	15-20
4.5	Б	1.2	150-200	21-24	40-45	15-20

7.8. Аппараттың MMA әдісімен дәнекерлеуге арналған реттеуі

6-кесте

Электрод диаметрі, мм	Дәнекерленетін металдың қалыңдығы, мм	Дәнекерлеу тоғы, А
1,6	1-2	25-50
2	2-3	40-70
3	3-4	70-130
4	4-6	120-170
5	6-8	150-250
5-6	10-24	220-320

7.9. TIG дәнекерлеуге арналған құрылғының ұсынылған параметрлері

7-кесте

Металл қалыңдығы, мм	Кесу формасы	Дәнекерлеу қабаттарының саны	Вольфрам электродының диаметрі, мм	Сымның диаметрі, мм	Дәнекерлеу тоғы, А	Газ шығымы, л/мин
0,5 1,0 1,5 2,0 2,5	I	1 1 1 1 1	1,0 1,6 2,4 2,4-3,2 2,4-3,2	1,0 1,0-2,0 1,0-2,0 1,0-2,0 2,0	30-50 40-60 60-80 80-110 110-120	8-10 8-10 10-12 12-14 12-14
3,0 4,0 5,0 6,0 7,0 8,0	Y	1-2 2 2-3 2-3 2-3 3-4	2,4-3,2 2,4-3,2 3,2 4,0 4,0 4,0	2,0-3,0 2,0-3,0 3,0 3,0-4,0 3,0-4,0 3,0-4,0	120-140 130-150 130-150 140-180 140-180 140-180	12-14 14-16 14-16 14-16 14-16 14-16
10,0 20,0 22,0 25,0 30,0	W	4-6 12 12 15-16 17-18	4,0 4,0 4,0 4,0 4,0	3,0-4,0 4,0 4,0-5,0 3,0-4,0 3,0-4,0	160-200 200-240 230-250 200-220 200-220	14-16 12-14 15-18 16-18 16-18

8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Назар аударыңыз! Құрылғының қаптамасын шешпеңіз, бұл құрылғыны кепілдіктен шығаруға әкеледі.

1. Шаңды мезгіл-мезгіл құрғақ және таза сығылған ауамен тазалаңыз. Сығылған ауаның қысымы дәнекерлеу аппаратының кішкене бөліктеріне зақым келтірмеу үшін 2 атмосферадан аспауы керек.

2. Құрылғының ішіне ылғалдың түсуіне жол бермеңіз. Егер бұл орын алса, қажетті жабдықты пайдаланып оқшаулауды құрғатыңыз және тексеріңіз. Құрылғының жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізгеннен кейін ғана жұмысты бастаңыз.

3. Қуат кабелі мен дәнекерлеу кабелінің оқшаулағыш жабынының күйін мезгіл-мезгіл тексеріп отырыңыз. Ақаулар анықталған жағдайда-кабельді ауыстырыңыз.

4. Газ құбыршегінің келтеқосқышқа қосылуын (MIG/MAG әдісімен дәнекерлеу кезінде) үнемі тексеріп отырыңыз. Газ ағып кеткен кезде құбыршектің келтеқұбырға қосылуын жаңартыңыз.

5. Егер дәнекерлеу құрылғысы ұзақ уақыт пайдаланылмаса-құрылғыны бастапқы қаптамаға салыңыз немесе ылғал мен шаңның түсуінен қорғаңыз.

9. ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

8-кесте

Ақау	Мүмкін себептер	Түзеу әрекеттері
Дәнекерлеу құрылғысы электр желісіне қосылған, бірақ сандық тақталар жанбайды, Шығыс тогы жоқ және желдеткіш жұмыс істемейді.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Қажетті кіріс кернеуі жоқ. 2. Желілік розеткада ток жоқ. 3. Дәнекерлеу машинасы ақаулы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Желідегі кернеуді тексеріңіз. 2. Желідегі токтың бар-жоғын тексеріңіз. 3. Уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Жұмыс барысында дәнекерлеу процессі тоқтап қалды, дисплейде «OVER TEMPERATURE» деген ескерту пайда болып желдеткіш істен шықты.	Құрылғы қызып кетті және қызып кетуден қорғалған күйде.	Аппаратты өшірмеңіз. Құрылғыны 10-15 минут суытыңыз. Құрылғы автоматты түрде жұмыс күйіне оралады.
MIG/MAG әдісімен дәнекерлеу		
Металл бүркіндерінің пайда болуының жоғарылауы	Сым берудің жоғары жылдамдығы	Сымның берілу жылдамдығын төмендетіңіз (дәнекерлеу тогы).
	Дәнекерлеу кернеуі тым жоғары	Дәнекерлеу кернеуін азайтыңыз.
	Қате полярлық таңдалды.	Клеммалардың полярлығын өзгертіңіз.
	Жанарғының баяу жүргізу жылдамдығы.	Жанарғыны жүргізу жылдамдығын арттырыңыз.
	Жанарғының баяу жүргізу жылдамдығы.	Жанарғыны жүргізу жылдамдығын арттырыңыз.
	Лас/майлы сым.	Таза сымды қолданыңыз.
	Дәнекерлеу орнында қорғаныс газы жоқ.	Баллондағы газдың бар-жоғын тексеріңіз. Газ құбырының ағып кетуін тексеріңіз. Баллондағы редуктордың дұрыс реттелгенін тексеріңіз. Дәнекерлеу ваннасын желден қорғаңыз.
	Құрылғы FLUX дәнекерлеу режиміне орнатылған.	Сым беру бөліміндегі полярлықты өзгертіңіз. CO2 немесе MIX газын беруді таңдаңыз.
Тігістің кеуектілігі, кратерлердің пайда болуы.	Газдың құрамы қате	Газдың дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз
	Газ шығыны дұрыс реттелмеген, газ тым көп	Баллондағы редуктордың дұрыс реттелгенін тексеріңіз.
	Дайындама металы дымқылданған	Дайындаманың металын құрғатыңыз
	Дайындаманың металы лас.	Дайындаманың металын кірден тазалаңыз.
	Лас/майлы сым.	Таза сымды қолданыңыз.
	Жанарғының шүмегі бітеліп қалды	Жанарғы шүмегін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
	Газдың құрамы қате	Газдың дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз

Дәнекерлеу кезінде доғаның әлсіреуі	Жанарғыдан дәнекерлеу ваннасына дейін тым үлкен қашықтық.	Жанарғыдан дәнекерлеу ваннасына дейінгі қашықтықты азайтыңыз (5-10 мм).
	Дәнекерлеу кернеуі төмен.	Дәнекерлеу тогын (кернеуді) арттырыңыз.
	Сым беру жылдамдығы тым жоғары	Сымның берілу жылдамдығын төмендетіңіз.
Дәнекерлеу ваннасының металын жеткіліксіз дәнекерленуі.	Дайындаманың металы лас.	Дайындаманың металын кірден тазалаңыз
	Дәнекерлеу ваннасының температурасы жеткіліксіз.	Дәнекерлеу тогын көбейтіп, сымның берілу жылдамдығын реттеңіз.
Дәнекерлеу орнында дайындаманың металын жағу.	Дәнекерлеу ваннасының температурасы тым жоғары.	Дәнекерлеу кернеуін және сымның берілу жылдамдығын төмендетіңіз.
Сым берілмейді.	Сым беру механизмі арқылы дұрыс салынбаған	Сымды тексеріңіз / қайта толтырыңыз.
Тұрақсыз / үзіліспен сым берілуі.	Жеткізу ролигі дұрыс орнатылмаған/таңдалған.	Сымның диаметріне сәйкес келетін арықшаның өлшемі бар беру ролигін орнатыңыз.
	Сымның берілу жылдамдығы дұрыс таңдалмаған.	Сымның берілу жылдамдығын реттеңіз.
	Жанарғыны жүргізу жылдамдығы тым баяу.	Жанарғының жүргізу жылдамдығын арттырыңыз.
	Шүмектің өлшемі қате.	Сымның диаметріне сәйкес келетін шүмек өлшемін орнатыңыз.
	Майысқан немесе зақымдалған жанарғы жеңі.	Жанарғының жеңін тексеріңіз немесе ауыстырыңыз.
	Беру механизміндегі сымға тым көп қысым.	Беру механизміндегі сымға қысымды төмендетіңіз.
	Шарғыдағы сымның шатасуы.	Шарғыдағы сым орамын тексеріңіз
	Ластанған шарғы немесе сым.	Шарғы /сымды тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
TIG әдісімен дәнекерлеу		
Металл бүркіндерінің пайда болуы, сапасыз тігіс, құрылғы дәнекерлемейді.	<ol style="list-style-type: none"> Газ бітті/берілмейді. Берілетін газдың көлемі жеткіліксіз. Режим қосқышы MMA немесе MIG күйінде. Дәнекерлеу тогы дұрыс таңдалмаған. 	<ol style="list-style-type: none"> Газ баллонын ауыстырыңыз, газ түтігінің зақымдануы мен иілуін тексеріңіз. Баллондағы шұра ашық екеніне көз жеткізіңіз. Газ шығынын көбейтіңіз (2-кестені қараңыз). Режим қосқышын TIG күйіне ауыстырыңыз. Дәнекерлеу тогын реттеңіз (8-кестені қараңыз).

ММА әдісімен дәнекерлеу		
ММА әдісімен дәнекерлеу процесінде сапасыз тігіс пайда болады, электрод жабысады.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электрод ылғалды. 2. Электрод белгілі бір полярлыққа арналған. 3. Дәнекерлеу тогы дұрыс таңдалмаған. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электродтарды құрғатыңыз. 2. Полярлықты өзгертіңіз. 3. Дәнекерлеу тогын реттеңіз (7-кестені қараңыз).

10 ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

Тасымалдау

Өндірушінің қаптамасындағы электр құралын жабық көліктің барлық түрлерімен ауа температурасы минус 50-ден плюс 50 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°С температурада) көліктің осы түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес тасымалдауға болады.

Сақтау

Электр құралы плюс 5-тен плюс 40°С-қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°С температурада) жылытылатын желдетілетін бөлмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

11. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Өнімді және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Өнімді қолданыстағы өндірістік қалдықтарды кәдеге жарату ережелеріне сәйкес тастаңыз.

12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім кәсіби сыныпқа жатады. Қызмет ету мерзімі-10 жыл.

13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ ЖӘНЕ СЕРТИФИКАТ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Өндіруші, импорттаушы, ресми өкіл туралы деректер, сертификат немесе декларация туралы ақпарат, сондай-ақ өндіріс күні туралы ақпарат өнімнің паспортына №1 қосымшада көрсетілген.

14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 12 ай құрайды. Өнім мен компоненттердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілейді және өнімнің паспортында көрсетілген.

Кепілдік мерзімі ішінде сатып алушы өндірістік ақаулардың салдары болған ақауларды тегін түзеуге құқылы. Кемшілігі анықталған жағдайда тауарды сараптау мен жөндеу тек авторизацияланған сервистік орталықтарда жүргізіледі, олардың өзекті тізімін <https://elitech-tools.ru/sections/service> сайтынан табуға болады

Кепілдік жөндеу сатып алу құжаты мен кепілдік талонын көрсетілгенде жүргізіледі, ол болмаған жағдайда - кепілдіктің басталу мерзімі өнім жасалған күннен бастап есептеледі.

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді.

Кепілдік қызмет көрсету келесі кемшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және/немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбалау тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішінара болмаған немесе бүлінген кезде;

ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркелкі емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналымның төмендеуі, қатты ұшқындауы, күйік иісі, өзіне тән емес газ шығуы) механикалық зақымдану (жарықтар, жарықшақ, ойықтар, деформациялар және т. б.);

- коррозиялық ортаның, жоғары температураның немесе металл бөліктерінің коррозиясы кезінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

- қатты ішкі немесе сыртқы ластанудан, бұйымға бөгде заттар мен сұйықтықтардың, материалдар мен заттардың түсуінен, желдеткіш арналардың (саңылаулардың), май арналарының бітелуінен, сондай-ақ қызып кетуден, дұрыс сақтамаудан, тиісті күтімнің болмауынан туындаған зақымданулардан туындаған зақымдар;

- тірелетін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы,

- мотосағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

шамадан тыс жүктеме немесе қате қолдану. Өнімнің шамадан тыс жүктелуінің шартсыз белгілеріне мыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді): түстерінің құбылуы, ротор мен статор сияқты түйісетін немесе кезектесетін бөлшектердің бір мезгілде істен шығуы, редуктор мен зәкірдің тегершігінің, трансформатордың бастапқы орамасы, бөлшектердің істен шығуы, бұйымның тораптарының немесе электр қозғалтқышының сымдарының жоғары температураның әсерінен, сондай-ақ өнімнің кестеде көрсетілген номиналдар электр желісі параметрлерінің шартына сай болмауынан деформациялануы немесе балқуы

- ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шынжырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтақесу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамалары, аккумуляторлар, отын және ауа сүзгілері, белбеулер, аралау пышағы, жұлдызшалар, цангалар, дәнекерлеу ұштары, құбыршектер, тапаншалар және

жоғары қысымды жууға арналған саптамалар, кернеу және бекіту элементтері (болттар, сомындар, шентемірлер), ауа сүзгілері және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- поршень тобының істен шығуына әкеп соққан отын қоспасының құрамы мен сапасына қойылатын талаптарды сақтамау (поршень сақинасының жатуы және/немесе цилиндрдің ішкі бетінде және поршень бетінде сызаттар мен бұзушылықтардың болуы, шатун мен поршень саусағының тірек мойынтіректерінің бұзылуы немесе балқуы);

- компрессорлар, 4 тактілі қозғалтқыштар қартеріндегі май мөлшерінің жеткіліксіздігі немесе май түрінің сәйкес келмеуі (шатунда, иінді білікте, тіпті май деңгейінің датчигі болған кезде де сызаттар мен бөгеттердің болуы);

- Шығыс және тез тозатын бөлшектердің, ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, тежегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш электродтар, термопаралар, іліністер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- бекіткіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. ой-макілтектерінің зақымдалуымен араласу.

Кепілдік қолданылмайды:

Құрылысына өзгерістер мен толықтырулар енгізілген өнімге;

- Кәсіпкерлік қызмет үшін немесе кәсіптік, өнеркәсіптік мақсаттарда пайдаланылатын тұрмыстық мақсаттағы өнімдерге (пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы мақсатқа сәйкес);

- Өнімнің профилактикалық және техникалық қызмет көрсетуге (майлау, жуу, тазалау, реттеу және т. б.)

- Түпнұсқа болып табылмайтын керек-жарақтарды, ілеспе және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бұйымның ақауларына;

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы: _____

Моделі: _____

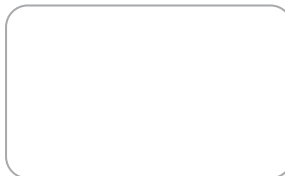
Модель артикулі: _____

Шығарылған күні: _____

Сериялық нөмірі: _____

Сату күні: _____

Сауда ұйымының мөрі:



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____

(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні _____

Қызмет көрсету орталығы _____

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі _____

Берілген күні _____

Клиенттің қолы _____

Қызмет көрсету орталығының мөрі



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____

(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні _____

Қызмет көрсету орталығы _____

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі _____

Берілген күні _____

Клиенттің қолы _____

Қызмет көрсету орталығының мөрі



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____

(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні _____

Қызмет көрсету орталығы _____

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі _____

Берілген күні _____

Клиенттің қолы _____

Қызмет көрсету орталығының мөрі



ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐԴՆԵՐ!

Շնորհակալություն ELITECH-ի արտադրանքը ընտրելու համար: Խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կարդալ այս անձնագիրը և ուշադիր հետևել սարքավորումների անվտանգության, շահագործման և պահպանման միջոցառումների վերաբերյալ ցուցումներին:

Անձնագրում պարունակվող տեղեկատվությունը հիմնված է անձնագրի թողարկման պահին առկա տեխնիկական բնութագրերի վրա:

Սույն անձնագիրը պարունակում է տեղեկատվություն, որն անհրաժեշտ և բավարար է ապրանքի հուսալի և անվտանգ շահագործման համար:

Արտադրանքի կատարելագործման ուղղությամբ մշտական աշխատանքի հետ կապված՝ արտադրողն իրավունք է վերապահում փոխել դրա կառուցվածքը, որը չի ազդում շահագործման հուսալիության և անվտանգության վրա՝ առանց լրացուցիչ ծանուցման:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ



1. Նպատակը	82
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոններ	82
3. Տեխնիկական բնութագիր	84
4. Կոմպլեկտավորում	84
5. Եռակցման ապարատի կառուցվածքը	85
6. Սարքի պատրաստումը աշխատանքի համար	91
7. Աշխատանք ապարատի հետ	95
8. Տեխնիկական սպասարկում.....	100
9. Հնարավոր անսարքությունները և դրանց վերացման մեթոդները ..	101
10. Փոխադրում և պահեստավորում	104
11. Օտարում	104
12. Ծառայության ժամկետը.....	104
13. Տեղեղեկատվություն արտադրողի, ներմուծողի , հայտարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին	104
14. Երաշխիքային պարտավորություններ	105






1. ՆՊԱՏԱԿԸ

Եռակցման մուլտիհամակարգը (այսուհետ՝ Եռակցման ապարատ) նախատեսված է պողպատի (ածխածնային և չժանգոտվող) ուղղակի հոսանքի վրա եռակցման համար կիսա – ավտոմատ եռակցման (MIG/MAG) միջոցով մետաղալարով պաշտպանիչ գազի միջավայրում և պատված մետաղալարով (FLUX), արգոն-աղեղային եռակցման մեթոդով ոչ դյուրավառ ֆոլֆրամ էլեկտրոդով իներտ պաշտպանիչ գազի միջավայրում (արգոն), ինչպես նաև էլեկտրական աղեղային եռակցման մեթոդով (MMA) կտորով ծածկված էլեկտրոդով եռակցման համար:

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Եռակցման աշխատանքները կարող են վտանգավոր լինել ինչպես եռակցողի, այնպես էլ եռակցման գոտում մոտակայքում գտնվող մարդկանց համար, եռակցման սարքավորումները սխալ օգտագործելու դեպքում: Աշխատանքի այս տեսակը պետք է խստորեն համապատասխանի անվտանգության նախազգուշական միջոցներին: Աշխատողը պետք է լավ ծանոթ լինի եռակցման ինվերտոր օգտագործելիս անվտանգության նորմերին և էլեկտրական աղեղային եռակցման գործընթացի հետ կապված ռիսկերին:

<p>Էլեկտրական ցնցումը կարող է հանգեցնել լուրջ վնասների կամ նույնիսկ մահացու ելքի:</p> <ul style="list-style-type: none"> Կատարեք Էլեկտրական տեղադրումը և հիմնավորումը համաձայն գործող օրենսդրության և տեխնիկական տեխնիկական անվտանգության կանոնակարգերի: Խուսափեք սարքի աշխատանքային մասերի թաց ձեռնոցներով կամ մերկ ձեռքերով անմիջական շփումից: 	
<p>Եռակցման արդյունքում առաջացած ծուխն ու գազը վնասակար են առողջության համար:</p> <ul style="list-style-type: none"> Եռակցման գործընթացում առաջանում են գազեր և աերոզոլներ, որոնք առողջության համար վտանգ են ներկայացնում: Խուսափեք այս գազերն ու երոզոլները ներշնչելուց: Ապահովեք աշխատավայրի բավարար օդափոխություն, կամ օգտագործեք հատուկ արտանետվող սարքավորումներ՝ Եռակցման ընթացքում առաջացած ծուխը և/կամ գազը հեռացնելու համար: Ուշադրություն! Արգոն գազը վտանգավոր է առողջության համար: Կատարեք աշխատանքը սենյակում հարկադիր օդափոխությամբ և Օգտագործեք շնչառական պաշտպանության միջոցներ: 	

<p>Աղեղային եռակցման ժամանակ արտանետվող լույսային ճառագայթը կարող է վնասել աչքերը և առաջացնել այրվածքներ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռակցման աշխատանքները կատարելիս կամ դիտարկելիս օգտագործեք պաշտպանիչ դիմակ, որը համապատասխանում է ստվերի աստիճանին համապատասխան՝ աչքերը ցայտելուց և աղեղային ճառագայթումից պաշտպանելու համար: • Ապահովեք համապատասխան պաշտպանություն մոտակայքում գտնվող մարդկանց համար՝ տեղադրելով խիտ հրակայուն վահաններ և/կամ զգուշացնելով նրանց պաշտպանվել ճառագայթումից: 	
<p>Եռակցման ինվերտորի սխալ օգտագործումը կարող է առաջացնել հրդեհ կամ պայթյուն:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Կայծերը կարող են հրդեհի պատճառ դառնալ: Անհրաժեշտ է աշխատավայրից հեռացնել ոչ պայթյունային առարկաներն ու նյութերը: • Անհրաժեշտ է ունենալ կրակմարիչ: • Մի կատարեք ցիստեռների, բայոնների և ճնշման տակ աշխատող այլ տարրոլությունների տաքացում, կտրում կամ եռակցում, մինչև քայլեր չձեռնարկվեն, որոնք կկանխեն պայթյունի և այրվող կամ թունավոր գազերի արտանետումների հնարավորությունը, որոնք առաջանում են տարայի ներսում գտնվող նյութերից: 	
<p>Սարքի տաքացվող մասերը կարող են ուժեղ այրվածքներ առաջացնել:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Եռակցումն ուղեկցվում է ջերմության ինտենսիվ արտանետմամբ: • Տաք մակերեսներին դիպելը ուժեղ այրվածք է առաջացնում: Աշխատանքի ընթացքում հարկ է օգտագործել ձեռնոցներ և իմպրովիզացված գործիքներ: • Երկարատև աշխատանքի դեպքում անհրաժեշտ է պարբերաբար հովացնել սարքը: 	
<p>Եռակցման ապարատի շարժվող մասերը կարող են վնաս պատճառել:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Թույլ մի տվեք, որ ձեր ձեռքերը հայտնվեն օդափոխիչի գործման տիրույթում: • Արտադրողի կողմից տեղադրված բոլոր պաշտպանիչ էկրաններն ու ծածկոցները պետք է լինեն իրենց տեղում և պատշաճ տեխնիկական վիճակում: Օդափոխիչների և նմանատիպ այլ սարքավորումների հետ աշխատելիս զգուշացեք ձեր ձեռքերը վնասելուց և այդ սարքերի աշխատանքային տարածք մուտք գործելուց մազերը, հագուստը և գործիքները և այլն: 	
<p>Լուրջ խնդիրների դեպքում:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Դիմել տվյալ Անձնագրի համապատասխան բաժնին: • Մասնագիտական խորհրդատվության համար դիմեք լիազորված սպասարկման կենտրոն: 	

Սահմանային վիճակի չափանիշներ

Ուշադրություն! Եթե արտադրանքի շահագործման ընթացքում կողմնակի ազդուկներ են առաջանում, էլեկտրական մալուխի մեկուսացման վնաս, գործի մեխանիկական վնաս, անհրաժեշտ է անհապաղ անջատել արտադրանքը և կապվել լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ՝ անսարքությունները վերացնելու համար:

3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

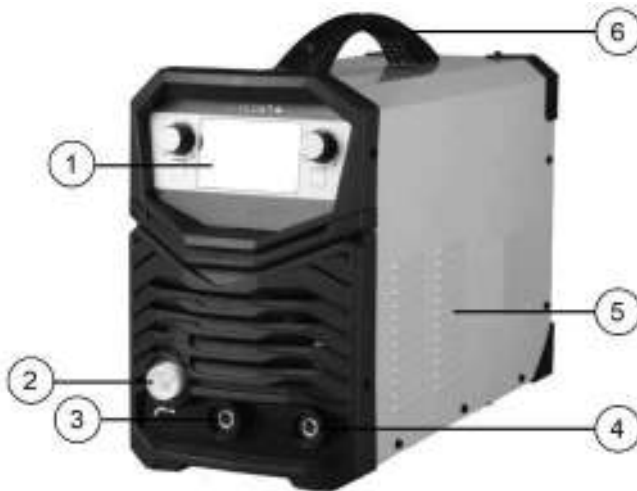
Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՍՈՂԵԼՆԵՐ	WM 200 SYN LCD PULSE	WM 300 SYN LCD PULSE
Ցանցի լարումը, Վ	230 ±10%	380 ±10%
Էլեկտրաէներգիայի սպառում (առավելագույնը), կՎտ	6,2 (MIG)	7 (MIG)
	4,6 (TIG)	5,3 (TIG)
	7,3 (MMA)	6,1 (MMA)
Եռակցման հոսանքի միջակայք, Ա	30-200 (MIG)	50-300 (MIG)
	10-200 (TIG)	10-300 (TIG)
	10-200 (MMA)	10-250 (MMA)
Աշխատանքի ցիկլը, Ա / %	200/60 (MIG)	300/60 (MIG)
	200/60 (TIG)	300/60 (TIG)
	200/60 (MMA)	250/60 (MMA)
Պարապ ընթացքի լարում, Վ	64	78
Եռակցման մետաղալարերի տրամագիծը, մմ	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2
Էլեկտրոդների տրամագիծը (MMA), մմ	1,6-5	1,6-6
Էլեկտրոդների տրամագիծը (TIG), մմ	1,0 - 4	1,0 - 4
Հզորության գործոն	0,73	0,9
ՕԳԳ, %	85	85
Պաշտպանության դաս	IP21S	IP21S
Մեկուսացման դաս	H	H
Մալուխային միակցիչ	Dx50	Dx50
Ընդհանուր չափերը, մմ	465X185X295	560X255X445
Քաշը, կգ	12	27

4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՈՒՄ

- | | |
|------------------------------------------------|--------------|
| 1. Եռակցման ապարատ | – 1 հատ |
| 2. Եռակցման այրիչ MIG/MAG | – 1 հատ |
| 3. Եռակցման մալուխ էլեկտրողավորիչով | – 1 հատ |
| 4. Եռակցման մալուխ սեղմակով մեկ զանգվածի համար | – 1 հատ: |
| 5. Այլումինե եռակցման հավաքածո | – 1 կոմպլեկտ |
| 6. Ապրանքի անձնագիր | – 1 հատ |

5. ԵՌԱԿՑՄԱՆ ԱՊԱՐԱՏԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ



Նկ. 1

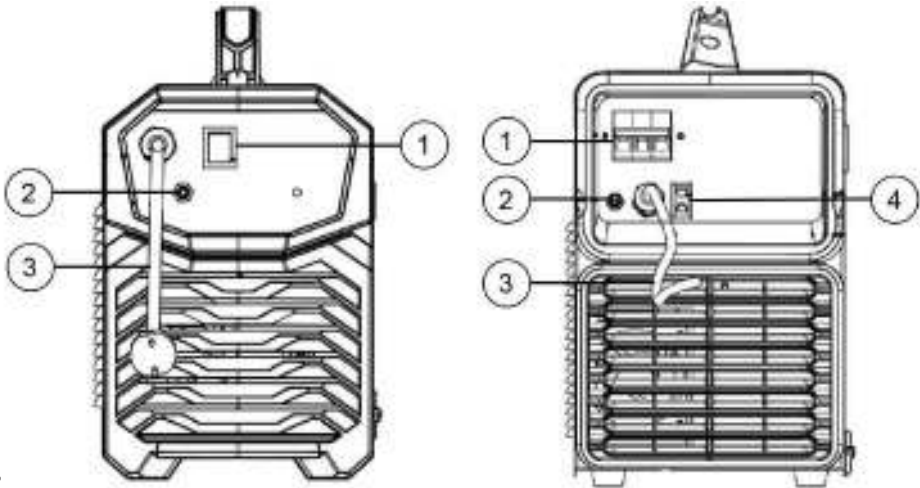
- 1 - Կառավարման վահանակ
- 2 - MIG/MAG այրիչի միակցիչ
- 3 - եռակցման մալուխի միակցիչ «+»

- 4 - եռակցման մալուխի միակցիչ «-»
- 5 - օդափոխման անցքեր
- 6 - բռնակ

Ջեռուկի վահանակ

WM 200 SYN LCD PULSE

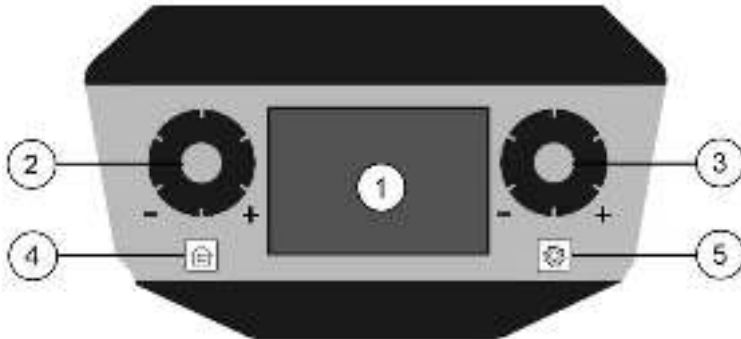
WM 300 SYN LCD PULSE



Նկ 2

- 1 - հոսանքի անջատիչ
- 2 - գազի գուլպանը միացնելու համար շտուկեր
- 3 - էլեկտրական հոսանքի մալուխ
- 4 - միակցիչ՝ գազի ջեռուցիչը միացնելու համար (առկայության դեպքում)

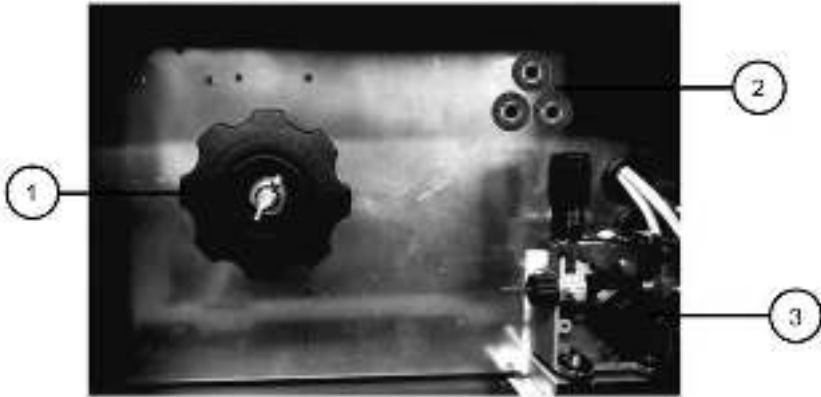
Կառավարման վահանակ



Նկ 3

- 1 – բազմաֆունկցիոնալ էկրան
- 2 – եռակցման ռեժիմի ընտրության բռնակ / լարման կարգավորում MIG/MAG
- 3 – պարամետրերի ճշգրտման գլխիկ
- 4 – հիմնական ցանկին վերադառնալու կոճակը
- 5 – եռակցման պարամետրերի կարգավորման կոճակ

Մետաղալարերի մատուցման մեխանիզմի խցիկ

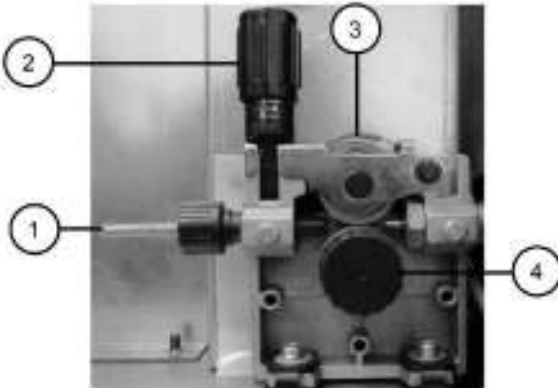


Նկ 4

- 1 - մետաղալարով կծիկի աղապտեր
- 2 - բևեռականությունը փոխելու տերմինալներ
- 3 - մետաղալարերի ձգման մեխանիզմ

Մետաղալարերի մատուցման մեխանիզմ

Ճնշման գլանի ճնշման կարգավորիչ - դրա օգնությամբ դրանք կարգավորում են ճնշման գլանի ճնշումը առաջատար գլանի վրա, որի երկայնքով անցնում է մետաղալարը: Եթե ճնշումը բավարար չէ, ապա մետաղալարը սայթաքելու է: Ճնշման գլանի չափազանց մեծ ճնշումը կարող է դեֆորմացնել մետաղալարերը: Երկու դեպքում էլ խախտվում է մետաղալարերի մատակարարման անհրաժեշտ արագությունը, ինչը կհանգեցնի եռակցման գործընթացի ապակայունացմանը:



- 1 - մետաղալարի համար ալիք
- 2 - ճնշման գլանափաթեթի ճնշման կարգավորիչ
- 3 - ճնշման գլան
- 4 - սնուցող գլան

Նկ 5

Ճանաչագրություն! Նկար 5-ը ցույց է տալիս մետաղալարերի մատուցման մեխանիզմի հիմնական մանրամասները. Արտաքին տեսքը, ձուլակտորների քանակը և մետաղալարերի մատուցման մեխանիզմի դիզայնը ձեր մեքենայի մոտ կարող են տարբեր լինել:

6. ՍԱՐՔԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀԱՄԱՐ

6.1. Սարքի պատրաստումը MIG/MAG մեթոդով աշխատելու համար

Եռակցում MIG/MAG – աղեղային եռակցում պինդ հատվածի հավվող մետաղական էլեկտրոդով (մետաղալարով):

Օգտագործվում է տարբեր տեսակի մետաղների, տարբեր հաստությունների եռակցման համար. Իդեալական է նրբաթիթեղ մետաղի եռակցման համար. Այս տեսակի եռակցման տարբերակիչ առանձնահատկությունն է եռակցման գործընթացի բարձր արագությունը.

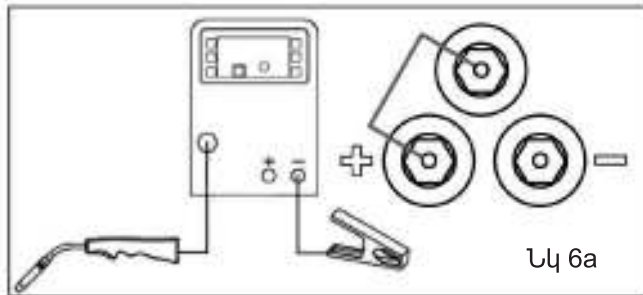
Բևեռականության փոփոխություն

Բևեռականություն փոխող կլեմաներ (ռեժիմների անցում «MIG/MAG գազով/ FLUX առանց գազի») - օգտագործվում է սարքի շահագործման ռեժիմը փոխելու համար: «եռակցում գազով» կամ «եռակցում առանց գազի».

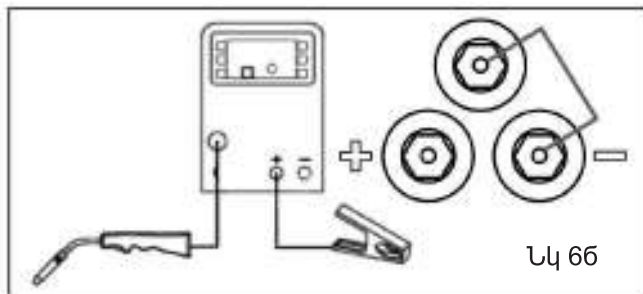
Գործարանում կլեմաները տեղադրվում են ստանդարտ մետաղալարով գազով աշխատող սարքի շահագործման համար (միացումը տեղադրված է դրական կլեմաի վրա). Չանգվածային սեղմակով մալուխը միացված է ապարատի վահանակի բացասական կլեմային (նկ. 6a)

Փոշի մետաղալարով (FLUX) առանց գազի աշխատելու համար անհրաժեշտ է փոխել սարքի աշխատանքային ռեժիմը «եռակցում առանց գազի»: Դրա համար անհրաժեշտ է միացումը փոխել բացասական կլեմայի վրա. Չանգվածային սեղմակով մալուխը միացվում է սարքի վահանակի դրական կլեմային (նկ. 6b)

Գազով



Առանց գազի (FLUX)



1. Տեղադրեք այրիչի միակցիչը միակցիչի մեջ (դիրք 2, նկ. 1) եռակցման մեքենայի վահանակի վրա և ամրացրեք այն:

2. Միացրեք մալուխը զանգվածի սեղմակով սարքի միևուս միակցիչին (դիրք 4, նկ. 1) և ամրացրեք զանգվածի սեղմիչը աշխատանքային մասի վրա:

Ուշադրություն! FLUX եռակցման մեթոդով փոշու մետաղալար օգտագործելիս զանգվածային սեղմակով մալուխը միացված է սարքի դրական միակցիչին (դիրք 3, նկ. 1), իսկ մետաղալարերի մատակարարման խցիկում բւեռականությունը փոխվում է (նկ. 66):

3. Միացրեք գազի գուլպանը շտուկերին (դիրք 2, նկար. 2) սարքի հետևի վահանակի վրա, իսկ մյուս ծայրը՝ գազի բալոնին ռեդուկտորի միջոցով:

4. Բացեք մետաղալարերի սնուցման մեխանիզմի խցիկը: Պտուտակեք պլաստիկ պնդողակ - ֆիքսատորը կծիկի ադապտերի վրա և տեղադրեք մետաղալարերի կծիկը կծիկի ադապտերի վրա (դիրք 1, նկ. 4): Պնդողակով ամրացրեք կծիկը ադապտերի վրա:

5. Բացեք մետաղալարերի սնուցման մեխանիզմի ճնշման գլանը (գլանափաթեթները)՝ ձեր վրա քաշելով ճնշման կարգավորիչը (դիրք 2, նկ. 5). Բարձրացրեք կուլիսը սեղմիչ գլանով (դիրք. 3, նկ. 5) վերին դիրք:

6. Կտրեք մետաղալարերի կոր ծայրը և մետաղալարը մտցրեք մատակարարման մեխանիզմի մուտքային ալիքի մեջ (դիրք 1, նկ. 5) և գլանի միջոցով մատակարարման մեխանիզմի ելքի մեջ մոտ 15 սմ:

7. Համոզվեք, որ սնուցող գլանի ակոսը համապատասխանում է մետաղալարերի տրամագծին: Սեղմեք մետաղալարը սեղմիչ գլանով:

Ուշադրություն! Սնուցող գլանն ունի երկու ակոս տարբեր մետաղալարերի տրամագծի տակ: Եթե մետաղալարերի տրամագիծը չի համընկնում գլանափաթեթի ակոսի հետ, ապա ետ պտուտակեք ամրացնող գլանափաթեթի պտուտակը (դր. 4, նկ. 5) և պտտեք շարժիչի գլանակը մյուս կողմը:

8. Կարգավորեք ճնշման գլանի միջին ճնշումը՝ պտտելով կամ արձակելով ճնշման գլանի ճնշման կարգավորիչի բռնակը:

9. Հեռացրեք վարդակն ու կոնտակտային ծայրը այրիչից: Օգտագործեք բանալին՝ կոնտակտային ծայրը թուլացնելու համար: Կոնտակտային ծայրը պտուտակվում է ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ (նկ. 7):

10. Սարքը միացրեք էլեկտրական ցանցին և միացրեք սարքը անջատիչով (դիրք 1, նկ. 2) սարքի հետևի մասում:

11. Ընտրեք եռակցման ռեժիմը թվային Էկրանին MIG:

12. Սեղմեք ջահի ձգանը (նկ. 8), մինչև ջահի ծայրից մետաղալար դուրս գա (նկ. 8):

13. Ընտրեք կոնտակտային գլխադիր, որը համապատասխանում է մետաղալարերի տրամագծին և փաթեթավորեք կոնտակտային գլխադիրը այրիչի վրա և դրեք վարդակը (նկ. 9):



Կոնտակտային գլխադիր
Նկ 7



Այրիչի ձգան
Նկ 8



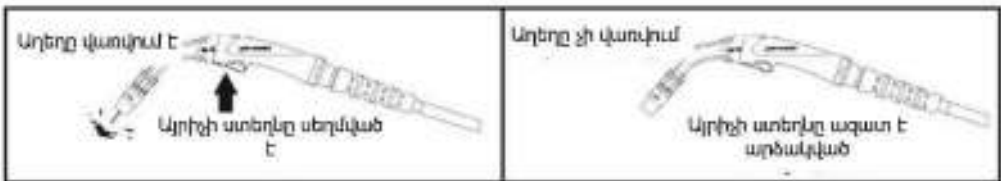
Այրիչի վարդակ
Նկ 9

14. Բացեք գազի բալոնը և կարգավորեք գազի հոսքը ռեդուկտորի վրա (մոտավորապես 8-15 լ/րոպ):

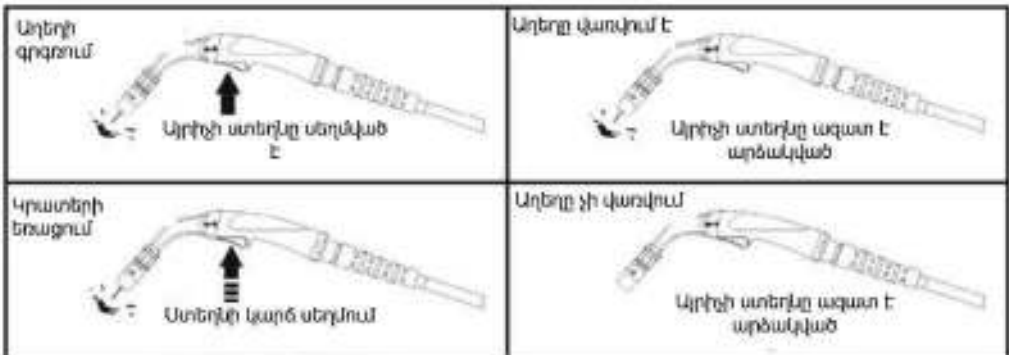
15. Սահմանեք եռակցման պահանջվող պարամետրերը կառավարման վահանակի վրա MIG:

Ճանապարհորդություն! Սարքը հագեցած է սիներգետիկ կառավարման գործառույթով: Պարամետրերից մեկը կարգավորելիս մնացած պարամետրերը կկարգավորվեն ավտոմատ կերպով:

**2-հարվածային և 4-հարվածային այրիչի ռեժիմի սխեմա
2-հարվածային ռեժիմ**



4-հարվածային ռեժիմ



Նկ 10

Մատակարարման գլանի ընտրություն

Սնուցող գլանը օգտագործվում է սնուցող մեխանիզմի շարժիչի ոլորող գործոնը մետաղալարերի առաջընթաց շարժման մեջ փոխանցելու և վերափոխելու համար (Նկ. 11): Գլանն ունի երկու ակոս՝ համապատասխան մետաղալարերի տրամագծի համար: Մատակարարման գլանը կարող է տեղադրվել երկու դիրքում: Ակոսի չափը կամ մետաղալարերի տրամագիծը, որի համար նախատեսված է ակոսը, նշված է գլանի կողքին:

ակոսիկ 1,0 մմ



ակոսիկ 0,8 մմ



մետաղարի
տրամագիծ

Նկ 11

6.2. Սարքի պատրաստում եռակցման համար MMA մեթոդով

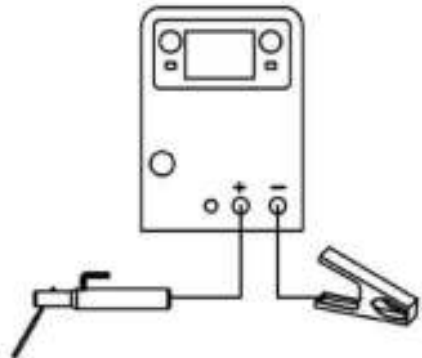
Եռակցում MMA – ձեռքով աղեղային եռակցում հատավոր փակ էլեկտրոդով:

MMA եռակցումը կատարվում է ինչպես ուղիղ (հողային սեղմակը միացված է «+» կլեմային), այնպես էլ հակառակ (Նկ. 12) (հողային սեղմիչը միացված է «-» կլեմային) բևեռականության վրա՝ կախված օգտագործվող էլեկտրոդից:

1. Եռակցման մալուխները միացրեք մեքենայի վարդակներին (դիրք. 3 և 4, Նկ. 1).

2. Մեքենան միացրեք ցանցին և միացրեք մեքենան՝ օգտագործելով մեքենայի հետևի անջատիչը (դիրք 1, Նկ. 2)

3. Թվային էկրանին ընտրեք MMA եռակցման ռեժիմը և սահմանեք անհրաժեշտ եռակցման պարամետրերը



Նկ 12

6.3. Մեքենայի պատրաստում TIG եռակցման համար

TIG – արգոն-աղեղային եռակցում ոչ դյուրավառ ֆոլֆրամ էլեկտրոդով իներտ պաշտպանիչ գազի (արգոն) միջավայրում:

TIG եռակցումը կատարվում է ուղիղ բևեռականությամբ (գանգվածի սեղմիչը միացվում է « + » կլեմային) (Նկ. 13).

Արգոնը օգտագործվում է որպես իներտ պաշտպանիչ գազ:

Որպես լցունման կյուբ, օգտագործվում են լցունման ձողեր:

Ձողի կյուբը կախված է եռակցված մետաղի տեսակից (պողպատ, չժանգոտվող

պողպատ և այլն): Լցունման ձողը ձեռքով մատուցվում է եռակցման լոգարանին:

TIG մեթոդով եռակցման համար սարքը պատրաստելու համար անհրաժեշտ են լրացուցիչ պարագաներ (փաթեթը ներառված չէ):

- եռակցման այրիչ TIG եռակցման համար ձեռքով կառավարվող գազի մատակարարմամբ: Գազային փողրակը բալոնից միացված է անմիջապես TIG ջահին- գազի բալոն արգոնով է.

- գազի բալոնի ռեդուկտոր ճնշման չափիչներով.

- փողրակ բալոնային ռեդուկտորից մինչև այրիչի գազային փողրակ - փողրակների միջև միացնող կցամասով (այրիչի գազի փողրակի ներքին տրամագիծը 5 մմ է):

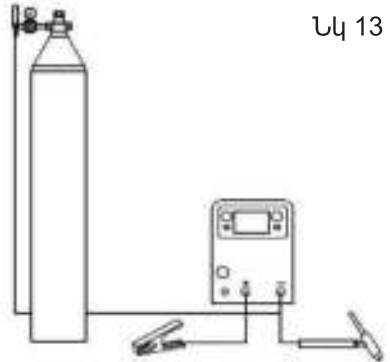
1. Միացրեք եռակցման մալուխը զանգվածի սեղմակով մեքենայի դրական միակցիչին (նկ. 13).

2. Միացրեք TIG այրիչը սարքի բացասական միակցիչին (նկ. 13).

3. Միացրեք գազի գուլպանը այրիչից միոցի վրա գտնվող փոխանցումատուփի կցամասին:

4. Սարքը միացրեք էլեկտրական ցանցին և միացրեք սարքը անջատիչով (POS. 1, նկ. 2) սարքի հետևի մասում:

5. Թվային Էկրանին ընտրեք TIG եռակցման ռեժիմը և կարգավորեք եռակցման անհրաժեշտ պարամետրերը:



Սարքի էլեկտրական հոսանքի մալուխի միացումը եռաֆազ ցանցին: (միայն WM 300 SYN LCD PULSE մոդելի համար)

1-էլեկտրական վահանակ:

2-առնվազն 40 Ա Գնահատված

ապահովիչ:

3-էլեկտրամատակարարման ցանցի

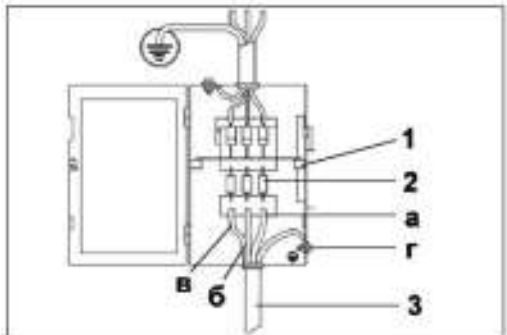
էլեկտրական մալուխ:

Ա, Բ, Գ-փուլային լարեր

Դ-Ղեղին-Կանաչ հողային

էլեկտրական մալուխ (մի միացրեք

զրոյական մետաղալարով):



Նկ 13a

7. ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ԱՊԱՐԱՏԻ ԴԵՏ

Աշխատավայր.

1. Եռակցման սարքավորումները պետք է տեղակայված լինեն քայքայիչ և այրվող գազերից և կյուբերից հեռու, 80% - ից ոչ ավելի խոնավության պայմաններում:

2. Տեղումների ժամանակ Խուսափեք դրսում աշխատելուց, եթե աշխատանքային տարածքը ծածկված չէ անձրևից, ձյունից և այլն: Շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը պետք է լինի - 10-ից + 40-ի սահմաններում:

3. Եռակցման ապարատի և պատի միջև նվազագույն հեռավորությունը 30 սմ է:

4. Պահպանեք օդափոխությունը ներսում աշխատելիս:

5. Դրսում աշխատելիս եռակցման ապարատը մի դրեք «մերկ» հողի վրա:

Ուշադրություն! Եռակցման աղեղի ճառագայթումը վտանգավոր է անպաշտպան աչքի համար: Նախքան եռակցման գործընթացը սկսելը, մի՛ մոռացեք հագնել եռակցման սաղավարտ և զգուշացնել ուրիշներին եռակցման սկզբի մասին: Սովորաբար, եռակցողը ուրիշներին տեղեկացնում է «աչքերի» հրամանով, ինչը նշանակում է, որ անհրաժեշտ է հագնել եռակցման սաղավարտ, կամ շեղվել եռակցման վայրից և չնայել եռակցման աղեղին:

Եռակցման աղեղից աչքի այրվածքներ ստանալու դեպքում դիմեք բժշկի:

7.1. Եռակցում MIG/MAG հաստատուն հոսանքով.



Միացրեք մեքենան: Սպասեք 5 վայրկյան, մինչև մեքենայի ծրագրակազմը բեռնվի: Հիմնական ընտրացանկ մուտք գործելու համար սեղմեք կառավարման վահանակի 4 կոճակը (նկ. 3): Պտտեք կոճակը 2-ը (նկ. 3)՝ DC MIG եռակցման ռեժիմն ընտրելու համար (նկ. 14) և սեղմեք կոճակը 2 (նկ. 3)՝ այս ռեժիմն ընտրելու համար:

Նկ 14



Թվային Էկրանը կցուցադրի երկու կարգավորվող պարամետր՝ եռակցման լարում և մետաղալարերի մատուցման արագությունը (նկ. 15). Այս պարամետրերը կարգավորվում են 2-րդ և 3-րդ բռնակների ռոտացիայով (նկ. 3). Սարքը հագեցած է սիներգետիկ հսկողության գործառույթով: Այս պարամետրերից մեկը կարգավորելիս երկրորդը ինքնաբերաբար կկարգավորվի

Նկ 15

իրական եռակցման հոսանքը



իրական եռակցման լարումը

Սեղմեք աշկոճակը՝ սնուցման արագությունը և եռակցման լարումը կարգավորելու համար: Եթե 5 վայրկյանի ընթացքում որևէ գործողություն չձեռնարկվի, Էկրանը կվերադառնա հիմնական ճշգրտման ընտրացանկ: Եռակցման ընթացքում Էկրանը ցույց կտա եռակցման իրական լարումը և հոսանքը:

Նկ 16



Լարման ճշգրիտ կարգավորում:

Պտտեք կոճակը 2 (Նկ. 3), մինչև Էկրանի վրա ընտրվի լարման հստակ կարգավորումը: Չաջորդը, օգտագործեք կոճակը 2-ը (Նկ. 3), որպեսզի կարգավորեք ճշգրիտ լարումը հիմնական լարումից -5-ից մինչև + 5 V: Այս պարամետրը չի փոխում լարերի մատուցման արագությունը:

Նկ 17



Ինդուկտիվության ճշգրտում

Սեղմեք 5 կոճակը (Նկ. 3)՝ ինդուկտիվության կարգավորման ռեժիմն ընտրելու համար: Կոճակ 3 (Նկ. 3) կարգավորել ինդուկտիվությունը -10-ից մինչև +10:

Նկ 18

Որքան ցածր է ինդուկտիվությունը, այնքան «մեղմ է եռակցման աղեղը»՝ ավելի քիչ մետաղական շաղ տալով. Ավելի բարձր ինդուկտիվությունը տալիս է ավելի ուժեղ գրգռման աղեղ, ինչը մեծացնում է եռակցման ավազանի ներթափանցման խորությունը: Ինդուկտիվության օպտիմալ կարգավորումների վրա ազդում են այնպիսի պարամետրեր, ինչպիսիք են: մետաղական տեսակը, պաշտպանիչ գազի տեսակը, հզորություն, եռակցման մետաղալարի տրամագիծը. Ինդուկտիվության լռելյայն արժեքը «0» է: Խորհուրդ է տրվում պահպանել այս արժեքը, եթե եռակցողը բավանանաչափ փորձառու չէ:



Եռակցման մետաղալարերի տրամագծի ընտրություն:

Սեղմեք կոճակը 5 (սկ. 3)՝ ընտրելու եռակցման մետաղալարի տրամագծի կարգավորման ռեժիմը: Օգտագործեք կոճակը 3 (սկ. 3), որպեսզի ընտրեք մետաղալարի պահանջվող տրամագիծը:

Նկ 19



Այրիչի աշխատանքային ռեժիմի ընտրություն 2T/4T:

Սեղմեք 5 կոճակը (սկ. 3)՝ այրիչի ռեժիմի կարգավորման ռեժիմն ընտրելու համար: Օգտագործեք կոճակը 3 (սկ. 3)՝ այրիչի աշխատանքի պահանջվող ռեժիմն ընտրելու համար:

Նկ 20



Եռակցումից հետո մաքրման ժամանակի ճշգրտում.

Սեղմեք 5 կոճակը (սկ. 3)՝ եռակցումից հետո մաքրման ժամանակի կարգավորման ռեժիմն ընտրելու համար: Մաքրման պահանջվող ժամանակը ընտրելու համար օգտագործեք կոճակը 3 (սկ. 3):

Նկ 21



Մեկնարկային լարերի մատուցման արագության ճշգրտում.

Սեղմեք 5 կոճակը (նկ. 3)՝ լարերի սուղման մեկնարկի արագության կարգավորման ռեժիմը ընտրելու համար: Օգտագործեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ ցանկալի սուղման արագությունը ընտրելու համար:

Նկ 22

7.2. MIG/MAG եռակցում կրկնակի զարկերակային ռեժիմում.

Ծանոթագրություն! Կրկնակի զարկերակային MIG եռակցման ռեժիմում լարման, հոսանքի, ինդուկտիվության, մետաղալարերի տրամագծի, 2T և 4T ռեժիմների կարգավորումը նույնն է, ինչ 7.1



Հիմնական ընտրացանկ մուտք գործելու համար սեղմեք կառավարման վահանակի 4 կոճակը (նկ. 3): Պտտեք կոճակը 2-ը (նկ. 3)՝ կրկնակի զարկերակային MIG եռակցման ռեժիմն ընտրելու համար և սեղմեք կոճակը 2 (նկ. 3)՝ այս ռեժիմն ընտրելու համար:

Նկ 23



Չարկերակային հաճախականություն (1,0-ից մինչև 2,5 Հց):

Սեղմեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ զարկերակային հաճախականության ճշգրտման ռեժիմն ընտրելու համար: Պտտեք կոճակը 3-ը (նկ. 3)՝ կարգավորելու իմպուլսի անհրաժեշտ հաճախականությունը և սեղմեք կոճակը 3 (Նկար 3)՝ արժեքը պահպանելու համար: Չարկերակային լայնությունը (20-ից 80%): Սեղմեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ զարկերակային լայնության ճշգրտման ռեժիմն ընտրելու համար: Պտտեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ զարկերակի ցանկալի լայնությունը սահմանելու համար և սեղմեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ արժեքը պահպանելու համար:

Նկ 24



Հիմնական զարկերակային հոսանք (20-ից 99%):

Սեղմեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ հիմնական զարկերակային հոսանքը կարգավորելու նեժիմն ընտրելու համար: Սահմանեք բազային իմպուլսի ցանկալի հոսանքը և սեղմեք կոճակը 3 (նկ. 3)՝ արժեքը պահպանելու համար:

Նկ 25

Ճանաթագրություն! Չարկերակային հաճախականության, զարկերակային լայնության և իմպուլսի բազային հոսանքի կարգավորումը հասանելի է միայն ԿՐԿՆԱԿԻ ՊՈՒԼՍ նեժիմի համար:

7.3. MIG/MAG եռակցում մեկ իմպուլսային նեժիմով.

Ճանաթագրություն! Մեկ իմպուլսային MIG եռակցման նեժիմում լարման, հոսանքի, ինդուկտիվության, մետաղալարերի տրամագծի, 2T և 4T նեժիմների կարգավորումը նույնն է, ինչ 7.1



Հիմնական ընտրացանկ մուտք գործելու համար սեղմեք կառավարման վահանակի 4 կոճակը (նկ. 3): Պտտեք կոճակը 2-ը (նկ. 3)՝ մեկ իմպուլսային MIG եռակցման նեժիմն ընտրելու համար և սեղմեք կոճակը 2 (նկ. 3)՝ այս նեժիմն ընտրելու համար:

Նկ 26



Սառը իմպուլս

Մեկ զարկերակային հաճախականությունը ավտոմատ կերպով համընկնում և կարգավորվում է (զարկերակային հաճախականությունը համաչափ է հոսանքին): Երբ լարերի մատուցման արագությունը 2,5 մ/րոպից պակաս է, եռակցողը ինքնաբերաբար կմտնի COOL PULSE նեժիմ: Եռակցման նյութի օգտագործումը մեկ իմպուլսային նեժիմում, հարմար է սառը զարկերակային եռակցման համար. ՆՇՈՒՄ. Եռակցման COOL PULSE ցուցադրվում է միայն մեկ զարկերակային նեժիմ:

Նկ 27

7.4. Եռակցում MMA.



Հիմնական ընտրացանկ մուտք գործելու համար սեղմեք կառավարման վահանակի 4 կոճակը (նկ. 3): Պտտեք կոճակը 2 (նկ. 3)՝ MMA եռակցման ռեժիմն ընտրելու համար և սեղմեք կոճակը 2 (նկ. 3)՝ այս ռեժիմն ընտրելու համար:

Նկ 28

Եռակցման հոսանք



Եռակցման հոսանքի կարգավորում:

Բռնակ 3-ը պտտելով (նկ. 3) սահմանեք եռակցման անհրաժեշտ հոսանքը: Եռակցման ընթացքում Էլրանը ցույց կտա եռակցման իրական հոսանքը:

Նկ 29



Տաք մեկնարկի կարգավորում (0-ից 10):

Սեղմեք կոճակը 5 (նկ. 3)՝ տաք մեկնարկի կարգավորման ռեժիմն ընտրելու համար: Օգտագործեք կոճակը 3 (նկ. 3) տաք մեկնարկի արժեքը կարգավորելու համար:

Նկ 30

**Աղեղի ուժի ճշգրտում (0-ից 10):**

Սեղմեք 5 կոճակը (սկ. 3)՝ ընտրելու աղեղի ուժի ճշգրտման ռեժիմը: Օգտագործեք կոճակը 3 (սկ. 3) աղեղի ուժի արժեքը կարգավորելու համար:

Սկ 31

**Միացնել/անջատել VRD ֆունկցիան**

Սեղմեք կոճակը 5 (սկ. 3)՝ VRD-ի կարգավորումների ռեժիմն ընտրելու համար, բռնակ 3-րդ (սկ. 3) միացրեք կամ անջատեք VRD ֆունկցիան

Երբ VRD ֆունկցիան միացված է, բաց միացման լարումը կիջևի անվտանգ մակարդակի, և աղեղի բռնկման գործընթացը կդժվարանա:

Սկ 32

7.5. Եռակցում LIFT TIG.

Հիմնական ընտրացանկ մուտք գործելու համար սեղմեք կառավարման վահանակի 4 կոճակը (սկ. 3): Պտտեք կոճակը 2 (սկ. 3)՝ LIFT TIG եռակցման ռեժիմն ընտրելու համար և սեղմեք կոճակը 2 (սկ. 3)՝ այս ռեժիմն ընտրելու համար:

Սկ 33



Եռակցման հոսանք

Եռակցման հոսանքի ճշգրտում.

Բռնակ 3-ը պտտելով (նկ. 3) սահմանեք եռակցման անհրաժեշտ հոսանքը. Եռակցման ընթացքում Էկրանը ցույց կտա եռակցման իրական հոսանքը:

Նկ 34

7.6. Սարքի գերտաքացում և գերբեռնվածություն.



Նկ 35

Սարքի գերտաքացում.

Երբ եռակցման մեքենան երկար ժամանակ աշխատում է առավելագույն հոսանքի տակ՝ լրիվ ծանրաբեռնվածությամբ, Էկրանի վրա կհայտնվի «OVER TEMPERATURE» նախազգուշացումը: Սա նշանակում է, որ մեքենայի ներսում ջերմաստիճանը գերազանցվել է: Անմիջապես դադարեցրեք եռակցումը, բայց մի անջատեք հոսանքը: Սառեցման օդափոխիչը կշարունակի աշխատել: Ջերմաստիճանի անկումից հետո մեքենան կվերադառնա աշխատանքային դիրքի, Ջերմաստիճանի «OVER TEMPERATURE» նախազգուշացումը կվերանա:



Նկ 36

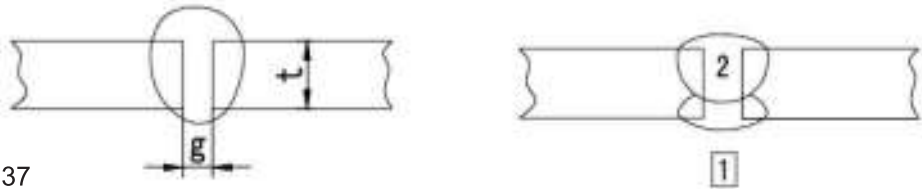
Մեքենայի գերբեռնվածություն.

Երբ սարքի սնուցման հոսանքը գերազանցում է թույլատրելի արժեքը, սարքը կմտնի պաշտպանության ռեժիմ: Էկրանի վրա կհայտնվի «OVER CURRENT» նախազգուշացումը. Դադարեցրեք աշխատանքը. Անջատեք եռակցման մեքենան 10-30 վայրկյանով և այնուհետև վերագործարկեք այն: Եթե Էկրանին շարունակվում է երևալ «OVER CURRENT» նախազգուշացումը, դիմեք լիազորված սպասարկման կենտրոն՝ սարքի ախտորոշման համար:

7.7. MIG եռակցման ապարատի առաջարկվող պարամետրերը

Եռակցման հոսանքի և լարման արժեքները ուղղակիորեն ազդում են եռակցման կայունության, որակի և արդյունավետության վրա: Եռակցման կարի լավ որակի հասնելու համար հոսանքի և լարման արժեքները պետք է լինեն օպտիմալ: Հասարակ պայմաններում եռակցման պարամետրերի տեղադրումը պետք է իրականացվի մետաղալարերի տրամագծի, կարի էջի, մետաղի հալման խորության և վերջնական արտադրանքի որակի պահանջների համաձայն: Ղեկավարվեք ստորև նշված պարամետրերով:

Պարամետրերը եռակցման ծայրակցատեղում

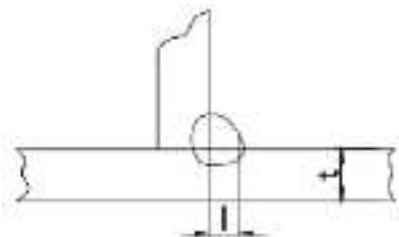


Նկ 37

Աղյուսակ 2

Թերթի հաստությունը (t), մմ	Բացը (g), մմ	Լարի տրամագիծը, մմ	Եռակցման հոսանք, Ա	Աշխատանքային լարումը, Վ	Եռակցման արագություն, սմ/րոպե	Գազի սպառում, Լ, րոպե
0,8	0	0.8-0.9	60-70	16-16.5	50-60	10
1.0	0	0.8-0.9	75-85	17-17.5	50-60	10-15
1.2	0	1.0	70-80	17-18	45-55	10
1.6	0	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
2.0	0-0.5	1.0	100-110	19-20	40-55	10-15
2.3	0.5-1.0	1.0/1.2	110-130	19-20	50-55	10-15
3.2	1.0-1.2	1.0/1.2	130-150	19-21	40-50	10-15
4.5	1.2-1.5	1.2	150-170	21-23	40-50	10-15

Հարթ անկյունային հողերի եռակցման պարամետրեր

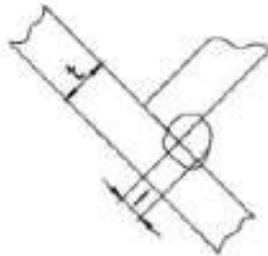


Նկ 38

Աղյուսակ 3

Թերթի հաստությունը (t), մմ	Կարի կատետ (l), մմ	Լարի տրամագիծը, մմ	Եռակցման հոսանք, Ա	Աշխատանքային լարումը, Կ	Եռակցման արագություն, սմ/րոպե	Գազի սպառում, և, ռոպե
1.0	2.5-3.0	0.8-0.9	70-80	17-18	50-60	10-15
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	2.5-3.0	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	19-21	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	190-230	22-24	45-55	10-20

Ուղղահայաց դիրքում անկյունային հողերի եռակցման պարամետրերը

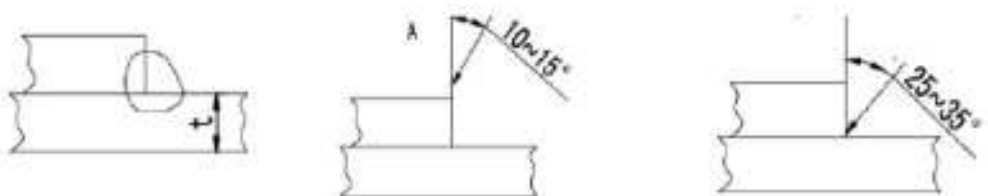


Նկ 39

Աղյուսակ 4

Թերթի հաստությունը (t), մմ	Կարի կատետ (l), մմ	Լարի տրամագիծը, մմ	Եռակցման հոսանք, Ա	Աշխատանքային լարումը, Կ	Եռակցման արագություն, սմ/րոպե	Գազի սպառում, և, ռոպե
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0/1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0/1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	3.0-3.5	1.0/1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0/1.2	130-170	21-23	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	200-250	23-26	45-55	10-20

Համընկնող եռակցման պարամետրերը



Նկ 40

Աղյուսակ 5

Թերթի հաստությունը (t), մմ	Եռակցման դիրքը	Լարի տրամագիծը, մմ	Եռակցման հոսանք, Ա	Աշխատանքային լարումը, Կ	Եռակցման արագություն, սմ/րոպե	Գազի սպառում, Լ / րոպե
0.8	A	0.8/0.9	60-70	16-17	40-45	10-15
1.2	A	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
1.6	A	1.0/1.2	100-120	18-20	45-55	10-15
2.0	A/B	1.0/1.2	100-130	18-20	45-55	15-20
2.3	B	1.0/1.2	120-140	19-21	45-50	15-20
3.2	B	1.0/1.2	130-160	19-22	45-50	15-20
4.5	B	1.2	150-200	21-24	40-45	15-20

7.8. Առաջարկվող մեքենայի կարգավորումներ MMA եռակցման համար
Աղյուսակ 6

Էլեկտրոդի տրամագիծը, մմ	Եռակցվող մետաղի հաստությունը, մմ	Եռակցման հոսանք, Ա
1,6	1-2	25-50
2	2-3	40-70
3	3-4	70-130
4	4-6	120-170
5	6-8	150-250
5-6	10-24	220-320

7.9. TIG եռակցման համար ապարատի առաջարկվող պարամետրերը
Աղյուսակ 7

Մետաղի հաստությունը, մմ	Կտրման ձև	Եռակցման շերտերի քանակը	Տրամագիծը վոլֆրամ. էլեկտրոդ, մմ	Լարի տրամագիծը, մմ	Եռակցման հոսանք, Ա	Գազի սպառում, Լ / րոպե
0,5	I	1	1,0	1,0	30-50	8-10
1,0		1	1,6	1,0-2,0	40-60	8-10
1,5		1	2,4	1,0-2,0	60-80	10-12
2,0		1	2,4-3,2	1,0-2,0	80-110	12-14
2,5		1	2,4-3,2	2,0	110-120	12-14
3,0	Y	1-2	2,4-3,2	2,0-3,0	120-140	12-14
4,0		2	2,4-3,2	2,0-3,0	130-150	14-16
5,0		2-3	3,2	3,0	130-150	14-16
6,0		2-3	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
7,0		2-3	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16
8,0	3-4	4,0	3,0-4,0	140-180	14-16	
10,0	W	4-6	4,0	3,0-4,0	160-200	14-16
20,0		12	4,0	4,0	200-240	12-14
22,0		12	4,0	4,0-5,0	230-250	15-18
25,0		15-16	4,0	3,0-4,0	200-220	16-18
30,0		17-18	4,0	3,0-4,0	200-220	16-18

8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

Ուշադրություն! Մի՛ հանեք սարքի պատյանը, դա կհանգեցնի սարքի երաշխիքից հեռացմանը:

1. Պարբերաբար մաքրեք փոշին չոր և մաքուր սեղմված օդով: Ճնշման սեղմված օդը պետք է լինի ոչ ավելի, քան 2 մթնոլորտ եռակցման ապարատի փոքր մասերի վնասներից խուսափելու համար:

2. Խուսափեք սարքի ներսում խոնավությունից: Եթե դա տեղի է ունենում, չորացրեք և ստուգեք մեկուսացումը անհրաժեշտ սարքավորումներով: Միայն համոզվելով, որ ապարատը գտնվում է աշխատանքային վիճակում, սկսեք աշխատանքը:

3. Պարբերաբար ստուգեք էլեկտրական հոսանքի մալուխի և եռակցման մալուխի մեկուսացման ծածկույթի վիճակը: Անսարքությունների հայտնաբերման դեպքում փոխարինեք մալուխը::

4. Պարբերաբար ստուգեք գազի գուլպաների միացումը կցամասին (MIG/MAG և TIG եռակցման ժամանակ):

Գազի արտահոսքի դեպքում թարմացրեք գուլպաների միացումը կցամասին:

5. Եթե եռակցիչը երկար ժամանակ չի օգտագործվում, ապարատը տեղադրեք օրիգինալ փաթեթավորման մեջ կամ աշտպանեք խոնավությունից և փոշուց:

9. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԴԻԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ

Աղյուսակ 8

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառը	Վերացման մեթոդ
Եռակցման ապարատը միացված է ցանցին, բայց թվային ցուցատախտակները չեն վառվում, ելքային հոսանք չկա, և օդափոխիչը չի աշխատում:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Անհրաժեշտ մուտքային լարումը բացակայում է: 2. Էլեկտրական վարդակից հոսանք չկա: 3. Եռակցման ապարատը անսարք է: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ստուգեք ցանցի լարումը: 2. Ստուգեք հոսանքի առկայությունը ցանցում: 3. Կապվեք լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ:
Եռակցումը դադարեցվել է շահագործման ընթացքում, էլրանին հայտնվել է «OVER TEMPERATURE» նախազգուշացումը, օդափոխիչը աշխատում է.	Ապարատը գերտաքացած է և գտնվում է գերտաքացումից պաշտպանվելու վիճակում:	Մի անջատեք սարքը. Սարքը ավտոմատ կերպով կվերադառնա աշխատանքային վիճակի:

MIG/MAG մեթոդով եռակցում		
Մետաղի ցայտերի ավելացված ձևավորում:	Մետաղալարի մատուցման բարձր արագություն	Նվազեցրեք մետաղալարերի մատուցման արագությունը:
	Եռակցման լարվածությունը չափազանց բարձր է	Նվազեցնել եռակցման հոսանքը:
	Ընտրված է սխալ բևեռականություն:	Փոխեք կլեմաների բևեռականությունը:
	Այրիչի վարման դանդաղ արագություն:	Ավելացրեք այրիչի վարման արագությունը:
	Աշխատանքային մասի կեղտոտ մետաղ	Մաքրել աշխատանքային մասի մետաղը կեղտից:
	Կեղտոտ / յուղոտ մետաղալար:	Օգտագործեք մաքուր մետաղալար:
	Եռակցման վայրում պաշտպանիչ գազ չկա:	Ստուգեք բալոնում գազի առկայությունը: Ստուգեք գազատարը արտահոսքի համար: Ստուգեք, թե արդյոք բալոնի ռեդուկտորը պատշաճ կերպով կարգավորված է: Պաշտպանեք եռակցման վաննան քամուց:
	Ապարատը սահմանվում է եռակցման FLUX ռեժիմում.	Փոխեք բևեռականությունը մետաղալարերի մատակարարման խցիկում: Ընտրեք CO2 կամ MIX գազի մատակարարումը:
Կարի ծակրտկենություն, կրատերների ձևավորում:	Գազի սխալ կազմ	Համոզվեք, որ գազը ճիշտ է ընտրված:
	Սխալ է կարգավորվել գազի սպառումը, չափազանց շատ գազ	Ստուգեք, թե արդյոք բալոնի ռեդուկտորը պատշաճ կերպով կարգավորված է:
	Աշխատանքային մասի խոնավ մետաղ	Զորացրեք աշխատանքային մասի մետաղը
	Աշխատանքային մասի կեղտոտ մետաղ	Մաքրեք աշխատանքային մասի մետաղը կեղտից:
	Կեղտոտ / յուղոտ մետաղալար:	Օգտագործեք մաքուր մետաղալար:
	Այրիչի վարդակը խցանված է	Անջատեք կամ փոխարինեք այրիչի վարդակը:
	Վնասված գազի դիֆուզոր	Փոխարինեք գազի դիֆուզորը:

Եռակցման ընթացքում աղեղի թուլացում	Այրիչից մինչև եռակցման վաննա չափազանց մեծ հեռավորություն:	Նվազեցրեք այրիչից մինչև եռակցման վաննա հեռավորությունը (5-10 մմ):
	Եռակցման ցածր լարում:	Ավելացրեք եռակցման հոսանքը (լարումը):
	Մետաղալարերի մատուցման արագությունը չափազանց բարձր է:	Նվազեցրեք մետաղալարերի մատուցման արագությունը:
Եռակցման վաննայի մետաղի անբավարար եռում:	Աշխատանքային մասի կեղտոտ մետաղ	Մաքրեք աշխատանքային մասի մետաղը կեղտից:
	Եռակցման վաննայի ոչ բավարար բարձր ջերմաստիճան:	Ավելացրեք եռակցման հոսանքը և կարգավորեք մետաղալարերի մատուցման արագությունը:
Եռակցման վայրում աշխատանքային մասի մետաղի այրում:	Եռակցման վաննայի չափազանց բարձր ջերմաստիճան:	Նվազեցրեք եռակցման լարվածությունը և մետաղալարերի մատուցման արագությունը:
Մետաղալարը չի մատակարարվում:	Մետաղալարը չի մատակարարվում:	Ստուգեք / լիցքավորեք մետաղալարերը:
Անկայուն/ ընդհատվող մետաղալարերի մատակարարում:	Սխալ տեղադրված/ընտրված գլան:	Տեղադրեք գլան ակուսի չափով, որը համապատասխանում է մետաղալարերի տրամագծին:
	Սխալ է ընտրված մետաղալարերի մատուցման արագությունը:	Կարգավորեք մետաղալարերի մատուցման արագությունը:
	Այրիչի վարման չափազանց դանդաղ արագություն:	Ավելացրեք այրիչի վարման արագությունը:
	Ճայրակայի սխալ չափ:	Սահմանեք ծայրակայի չափը, որը համապատասխանում է մետաղալարերի տրամագծին:
	Այրիչի թեքված կամ վնասված թև:	Ստուգեք կամ փոխարինեք այրիչի թևը:
	Մատակարարման մեխանիզմում չափազանց մեծ ճնշում է գործադրվում	Թուլացրեք ճնշումը մետաղալարերի վրա մատուցման մեխանիզմում:
	Կոճի վրա մետաղալարերի խճճում:	Ստուգեք մետաղալարերի ոլորումը կոճի վրա:
	Աղտոտված կոճ կամ մետաղալար:	Մաքրել կամ փոխարինել կոճը/մետաղալարը:
TIG մեթոդով եռակցում		
Մետաղի ցայտերի ձևավորում, անորակ կար, ապարատը չի եփում:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ավարտվել է / գազ չի մտնում: 2. Մատակարարվող գազի անբավարար ծավալ: 3. Ռեժիմի անջատիչը գտնվում է MMA կամ MIG դիրքում: 4. Եռակցման հոսանքը սխալ է ընտրված: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Փոխարինեք գազի բալոնը, ստուգեք գազի գույլպանը վնասների և ծայքերի համար: Համոզվեք, որ բալոնի փակակն բաց է: 2. Ավելացրեք գազի սպառումը (տես աղյուսակ. 2). 3. Սահեցրեք ռեժիմի անջատիչը TIG դիրքի վրա: 4. Կարգավորեք եռակցման հոսանքը (տես աղյուսակը): 8).

MMA մեթոդով եռակցում		
MMA եռակցման գործընթացում ձեւավորվում է անորակ կար, էլեկտրոդը կաչում է:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Էլեկտրոդը խոնավ է: 2. Էլեկտրոդը նախատեսված է որոշակի բևեռականության համար: 3. Եռակցման հոսանքը սխալ է ընտրված: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Չորացրեք էլեկտրոդները: 2. Փոխեք բևեռականությունը: 3. Կարգավորեք եռակցման հոսանքը (տես աղյուսակը): 7).

10. ՓՈՒՆԱԴՐՈՒՄ ԵՒ ՊԱՅԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ

Փոխադրում

Արտադրողի փաթեթավորված կոմպրեսորը կարող է փոխադրվել բոլոր տեսակի ծածկված տրանսպորտով օդի ջերմաստիճանում - 50-ից +50 ° C և հարաբերական խոնավության մինչև 80% (+25 ° C ջերմաստիճանում)՝ համաձայն ապրանքների փոխադրման կանոնների, որը կիրառելի է տրանսպորտի այս տեսակի համար:

Պահեստավորում

Կոմպրեսորը պետք է պահվի արտադրողի փաթեթավորմամբ ջեռուցվող օդափոխվող սենյակում +5-ից +40°C ջերմաստիճանի և մինչև 80% հարաբերական խոնավության պայմաններում (+25°C ջերմաստիճանում): .

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Նետեք ապրանքը և դրա բաղադրիչները կենցաղային աղբի հետ միասին: Օտարեք արտադրանքը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Ապրանքը վերաբերում է պրոֆեսիոնալ գործիքին: Ծառայության ժամկետը 10 տարի:

13. ՏԵՂԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ ,ՋԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ ԵՎ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ

Արտադրողի, ներմուծողի, պաշտոնական ներկայացուցչի մասին տվյալները, հավաստագրի կամ հայտարարագրի մասին տեղեկությունները, ինչպես նաև արտադրության ամսաթվի մասին տեղեկությունները գտնվում են ապրանքի անձնագրի թիվ 1 հավելվածում:

14. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

Ապրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և նշված է արտադրանքի անձնագրում:

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լիազորված սպասարկման կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող եք գտնել <https://elitech-tools.ru/sections/service> կայքում:

Երաշխիքային վերանորոգումն իրականացվում է գնման փաստաթղթի և երաշխիքային քարտի ներկայացմամբ, իսկ երաշխիքի բացակայության դեպքում երաշխիքի մեկնարկի ամսաթիվը հաշվարկվում է ապրանքի արտադրության օրվանից:

Երաշխիքով փոխարինված մասերը դառնում են արտադրամասի սեփականությունը:

Երաշխիքային սպասարկումը չի տարածվում այն ապրանքների վրա, որոնց թերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

- ապրանքի շահագործման, պահպանման և (կամ) տեղափոխման պայմանների և կանոնների խախտում, ինչպես նաև ապրանքի պիտակի և (կամ) սերիական համարի բացակայության կամ մասնակի բացակայության կամ վնասման դեպքում.
- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, անսովոր արտանետում):
- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, քեծվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն):
- մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակագրեսիվ միջավայրի, բարձր ջերմաստիճանի կամ այլ արտաքին գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս:
- ներքին կամ արտաքին ծանր աղտոտման, օտար առարկաների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափանցում արտադրանքի մեջ, օդափոխման խողովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած

վնասը, ինչպես նաև գերտաքացումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը;

- մղման, քսման, փոխանցման դետալների և կյուլթերի բնական մաշվածություն ;
- ժամաչափի խախտում կամ վնասում:

• գերբեռնվածություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բայց չսահմանափակվելով) տրանսֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչի լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով;

• Փոխարինելի սարքերի խափանում (ճղոցներ, շղթաներ, անվադողեր, վարդակներ, սկավառակներ, խոզանակի դանակներ, սիգամարգերի հնձիչներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի գտիչներ, գոտիներ, սղոցներ, պտուտակներ, կոլեկտորներ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օդային գտիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից;

• վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է միացի խմբի խափանման (միացի օղակի առաջացում և/կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայություն միացի և միացի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և միացային քորոցի օժանդակ առանցքակալների ոչնչացում կամ հալում);

• կոմպրեսորների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում յուղի անբավարար քանակություն կամ յուղի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ձողի, ծնկածողի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուղիի մակարդակի ցուցիչ);

• Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող գլանափաթեթներ, շարժիչ գոտիներ, անիվներ, ռետինե շոկի կլանիչներ, կնիքներ, յուղի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրողներ, ջերմագույզեր, ճիրաններ, քսանյութեր, ածխածնային խոզանակներ, շարժական պտուտակներ, եռակցման ջահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ), տակառներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով ;

• միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կաշուն պիտակների և այլ անցքերի վնասմանը;

Երաշխիքը չի ներառում.

- ապրանքի վրա,որի դիզայնում կատարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ ;
- Կենցաղային նշանակության արտադրատեսակների համար, որոնք օգտագործվում են ձեռնարկատիրական գործունեության կամ մասնագիտական, արդյունաբերական նպատակներով (ըստ շահագործման ձեռնարկում նշված նպատակի);
- Արտադրանքի պրոֆիլակտիկ և տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների համար (քսում, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն);
- Արտադրանքի անսարքությունները, որոնք առաջացել են ոչ օրիգինալ պարագաների,աքսեսուարների և պահեստամասերի օգտագործման հետևանքով;

ԵՐԱՇԽԻՔԻ ՔԱՐՏ

Ապրանքի անվանումը _____
Մոդելը _____
Մոդելի համարը _____
Թողարկման ամսաթիվը _____
Սերիալային համարը _____
Վաճառքի ամսաթիվը _____

Առևտրային կազմակերպության կնիքը



ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
(ըրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը _____

Սպասարկման կենտրոն _____

Աշխատանքային պատվերի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Հաճախորդի ստորագրությունը _____

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
(ըրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը _____

Սպասարկման կենտրոն _____

Աշխատանքային պատվերի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Հաճախորդի ստորագրությունը _____

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
(ըրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը _____

Սպասարկման կենտրոն _____

Աշխատանքային պատվերի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Հաճախորդի ստորագրությունը _____

Սպասարկման կենտրոնի կնիք



8 800 100 51 57

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных
центрах на сайте
elitech.ru

8 800 100 51 57

Сэрвісны центрНомер кругласутачнай бясплатнай гарачай лініі па РФ.
Уся дадатковая інфармацыя аб тавары і сэрвісных
цэнтры на сайце
elitech.ru

8 800 100 51 57

Ресей Федерациясындағы тәулік бойғы ақысыз сенім телефонының
қызмет көрсету орталығы.
Өнім және қызмет көрсету туралы барлық қосымша ақпарат
сайттағы орталықтарда
elitech.ru

8 800 100 51 57

Ռուսաստանի Դաշնությունում շուրջօրյա անվճար թե՛ժ գծի համարը:
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր լրացուցիչ
տեղեկությունները կայքում
elitech.ru