

ELITECH

ПАСПОРТ

ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ ELITECH ИСА 120 СИН



ПАШПАРТ
ИНВЕРТАР ЗВАРАЧНЫ ПАЎАЎТАМАТЫЧНЫ ELITECH

ТӨЛҚҰЖАТ
ЖАРТЫЛАЙ АВТОМАТ ДӘНЕКЕРЛЕУ ИНВЕРТОРЫ ELITECH

EAC

RU

Паспорт изделия

3 - 21 Стр.

BY

Пашпарт вырабы

23 - 41 Старонка

KZ

Өнім паспорты

43 - 61 Бет

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, имеющихся 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 аппарата	7
6. Работа с аппаратом	9
7. Техническое обслуживание	14
8. Возможные неисправности и методы их устранения	15
9. Транспортировка и хранение	17
10. Утилизация	17
11. Срок службы	17
12. Данные о производителе, импортере, сертификате/декларации и дате производства	17
13. Гарантийные обязательства	18

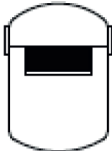
1. НАЗНАЧЕНИЕ

Сварочный аппарат предназначен для сварки стали (углеродистой и нержавеющей) на постоянном токе методом полуавтоматической сварки проволокой с порошковым флюсовым покрытием без газа с синергетическим управлением MIG FLUX, а также методом электродуговой сварки MMA штучным покрытым электродом и LIFT TIG – аргонодуговой сваркой неплавящимся вольфрамовым электродом и присадочными прутками в среде инертного защитного газа – аргона.

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.

Удар электричеством может привести к серьезным повреждениям или даже к летальному исходу. • Выполните электрическую установку и заземление в соответствии с действующим законодательством и правилами технической безопасности. Избегайте непосредственного контакта влажными перчатками или голыми руками рабочих частей инвертора.	
Дым и газ, вырабатываемые при сварке, вредны для здоровья. • В процессе сварки образуются газы и аэрозоли, представляющие опасность для здоровья. Избегайте вдыхания этих газов и аэрозолей. Во время сварки избегайте попадания органов дыхания в зону присутствия газов. • Обеспечьте достаточную вентиляцию рабочего места, либо же используйте специальное вытяжное оборудование для удаления дыма и/или газа, образовавшихся в процессе сварки	
Световое излучение при дуговой сварке может повредить глаза и нанести ожоги. • 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.	

Неправильное использование аппарата может привести к пожару или взрыву. • 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.	
Нагревающиеся части аппарата могут стать причиной сильных ожогов. • 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.	
Подвижные части сварочного инвертора могут привести к повреждениям. • 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.	
При возникновении серьезных неполадок. • 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	ИСА 120 СИН
Напряжение сети, В	230 (±15%)
Макс. потребляемая мощность, кВт	3
Диапазон сварочного тока MIG, А	40 - 120
Диапазон сварочного тока MMA, А	20 - 120
Диапазон сварочного тока TIG, А	20 - 120
Цикл работы, А/%	120/60
Напряжение холостого хода, В	55
Диаметр проволоки, мм	0,8/1
Диаметр электрода, мм	1,6 - 3
Максимальная масса катушки, кг	1
Внешний диаметр катушки, мм	100
Сварка порошковой проволокой (FLUX)	есть
Класс защиты	IP21
Класс изоляции	F
Длина сетевого шнура, м	1,8
Кабельный разъем	Dx25
Габаритные размеры, мм	275x158x200
Масса, кг	3,4

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- | | |
|---|---------|
| 1. Сварочный аппарат | – 1 шт. |
| 2. Сварочная горелка MIG | – 1 шт. |
| 3. Сварочный кабель с электрододержателем | – 1 шт. |
| 4. Сварочный кабель с зажимом на массу | – 1 шт. |
| 5. Паспорт | – 1 шт. |

5. УСТРОЙСТВО АППАРАТА



Рис. 1

1 – клемма « - »

2 – клемма « + »

3 – разъём управления горелкой MIG

4 – ручка регулятора сварочного тока

5 – кнопка переключения режимов сварки

6 – цифровой дисплей

7 – рукоятка для переноски

8 – сетевой шнур (на задней панели)

Задняя панель

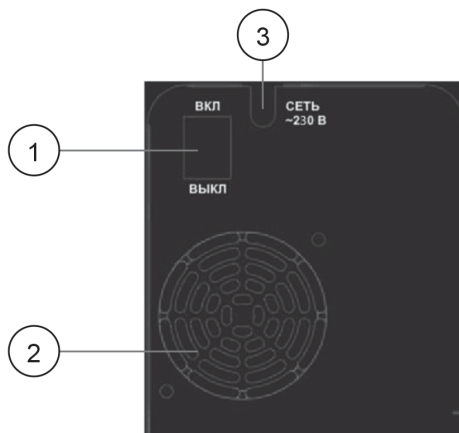


Рис. 2

1 – выключатель питания

2 – решетка вентилятора охлаждения

3 – сетевой шнур

Индикаторы цифрового дисплея (поз. 6, рис.1)

1 – индикатор включения режима сварки MIG проволокой 0,8мм;

2 – индикатор включения режима сварки MIG проволокой 1мм;

3 – индикатор включения режима сварки MMA;

4 – индикатор включения режима сварки LIFT TIG;

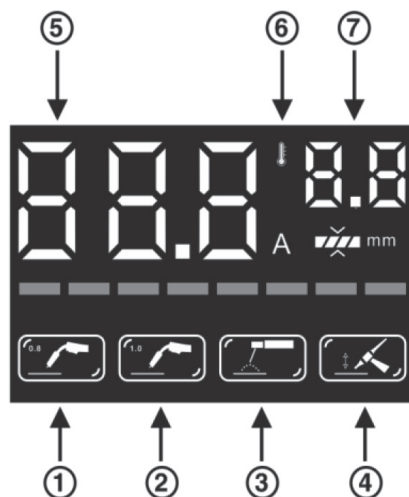
5 – цифровое табло сварочного тока – на котором отображается текущий рабочий ток, устанавливаемый с помощью ручки регулятора;

6 – индикатор перегрева - указывает на наличие слишком высокой температуры внутри сварочного аппарата и нахождение аппарата в режиме защиты от перегрева. После охлаждения аппарат автоматически вернется в рабочее состояние;

7 – автоматически рекомендуемая толщина заготовки в зависимости от величины установленного сварочного тока.

Регулятор сварочного тока (поз. 4) - с его помощью осуществляется регулировка необходимого тока сварки в режимах MMA, MIG и LIFT TIG.

Переключатель режимов сварки MIG – MMA – TIG (поз.5) – с его помощью переключают соответствующие режимы сварки.



Отсек механизма подачи проволоки (рис. 3)

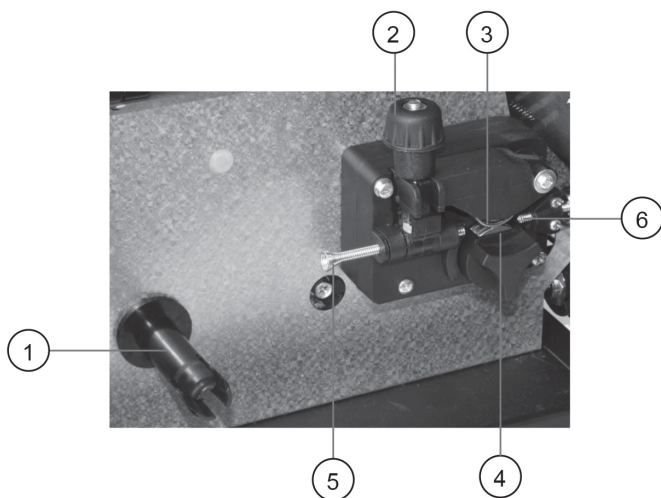


Рис. 3

- 1 – вал-адаптер для катушки
- 2 – регулятор прижимного ролика
- 3 – прижимной ролик
- 4 – подающий ролик и его крепежная крышка
- 5 – гибкий канал для сварочной проволоки
- 6 – гибкий выходной канал подачи проволоки

Регулятор давления прижимного ролика (поз. 2) – 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.

6. 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 глаз от сварочной дуги обратитесь к врачу.

Включение сварочного аппарата

1. Наденьте защитную одежду, краги и сварочную маску.
2. Установите аппарат на ровную сухую поверхность.

Примечание! Не устанавливайте аппарат на «голую» землю.

3. Подсоедините к аппарату сварочные кабели. Для сварки методом TIG подсоедините горелку к газовому баллону.

4. Зафиксируйте зажим массы на заготовке или на сварочном столе.

Примечание! Необходимо обеспечить хороший контакт между зажимом массы и свариваемой заготовкой. Если металл ржавый и грязный – очистите его в месте подсоединения зажима.

5. Подсоедините кабель питания к розетке 220В/50Гц.

Примечание! Для обеспечения безопасности подключайте сварочный аппарат к розетке с контактом заземления.

6. Возьмите электрододержатель (горелку), установите электрод и включите аппарат, нажав кнопку «Вкл».

7. Дайте аппарату поработать на холостом ходу 30 секунд. Убедитесь в правильной работе аппарата.

8. Выставьте необходимый сварочный ток и другие параметры сварки. Ориентируйтесь на показания рекомендуемого диаметра электрода на LED дисплее.

Подготовка аппарата к работе и сварка методом MIG проволокой FLUX без газа

1. Откройте отсек механизма подачи проволоки. Установите катушку с проволокой на держатель (поз.1, рис.3).

2. Освободите скобу с прижимным роликом, потянув рычаг регулятора давления на себя. Поднимите скобу с прижимным роликом.

3. На подающем ролике нанесены две проточки – под проволоку 0,8 и 1мм, установите его нужной стороной, выполнив операции, изложенные ниже в разделе – Замена подающего ролика.

4. Отрежьте изогнутый кончик проволоки и вставьте её в гибкий канал для проволоки (поз.5, рис.3), также протаскивая её через выходной гибкий канал подающего механизма примерно на 15 см.

5. Убедитесь, что канавка ролика соответствует диаметру проволоки. Прижмите проволоку прижимным роликом (поз.3, рис.3).

6. Отрегулируйте среднее давление прижимного ролика, закручивая или откручивая ручку регулятора давления прижимного ролика (поз.2, рис.3), следуя рекомендациям в разделе – Регулировка усилия прижима проволоки.

7. Снимите с горелки сопло и контактный наконечник. Для откручивания контактного наконечника используйте ключ. Откручивается контактный наконечник против часовой стрелки (рис. 4).

8. Подключите вилку сетевого шнура в розетку 220В и включите аппарат.

9. Кнопкой выбора режимов сварки (поз. 5, рис. 1), нажимая её методом перебора, установите режим сварки MIG проволокой 0,8 или 1 мм (индикаторы 1 и 2 на дисплее).

10. Подключите кабель горелки к разъему аппарата «-» (поз.1, рис.1), вставив выдвинутую из аппарата проволоку в канал горелки, а её управляющий кабель соедините с разъёмом управления горелкой MIG (поз.3, рис.1).

11. Нажмите и удерживайте курок горелки, пока из её наконечника не покажется проволока (рис. 5).

12. Подберите контактный наконечник, соответствующий диаметру проволоки, заверните его на горелке и наденьте сопло (рис.6).

13. Подключите кабель с зажимом массы к разъему аппарата «+» (поз.5, рис.1) и зафиксируйте зажим массы на заготовке.

Регулировка усилия прижима проволоки

1. После того, как проволока вставлена в подающий механизм, убедитесь, что она движется равномерно и без проскальзывания.

2. Поднесите горелку к какому-нибудь твёрдому предмету, например деревянному бруску. Нажмите на кнопку горелки – на расстоянии 5мм проволока должна упереться в него и проскальзывать в роликах.

3. На расстоянии 50мм проволока должна подаваться свободно, без проскальзываний, и гнуться при упоре о брусок.

Чрезмерное усилие затяжки приводит к деформации проволоки и преждевременному износу механизма подачи. Недостаточное же усилие приводит к проскальзыванию проволоки и дефектам при сварке.



Контактный наконечник

Рис. 4



Курок горелки

Рис. 5



Сопло горелки

Рис. 6

Замена подающего ролика

- освободите и поднимите вверх скобу с прижимным роликом, потянув рычаг регулятора давления на себя.

- поверните против часовой стрелки фиксатор подающего ролика и снимите его.

- извлеките подающий ролик.

- установите ролик другой стороной, сменив канавку ролика, или установите новый ролик.

- зафиксируйте ролик фиксатором подающего ролика.

- опустите и зафиксируйте рычагом скобу с прижимным роликом.

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

Таблица 2

Толщина свариваемого металла, мм	Диаметр проволоки, мм	Скорость подачи проволоки, м/мин	Напряжение сварки, В	Расход газа, л/мин
0,5 – 1,0	0,6	1,5 – 5	14 – 18	6 – 10
1,0 – 3,0	0,8	5 – 10	18 – 21	10 – 12

Подготовка аппарата и сварка методом MMA

1. Подключите вилку сетевого шнура к розетке 220В и включите аппарат.

2. Выберите кнопкой (поз. 5, рис. 1) режим сварки MMA – индикатор 3 на дисплее.

3. Подключите сварочные кабели к соответствующим разъемам аппарата.

4. Установите необходимый сварочный ток регулятором (поз. 4, рис. 1).

Для ориентировочного подбора параметров режима сварки ММА, в зависимости от толщины свариваемого металла и диаметра электродов, можно пользоваться рекомендуемыми в таблице 3 параметрами и указаниями на упаковке электродов.

Таблица 3

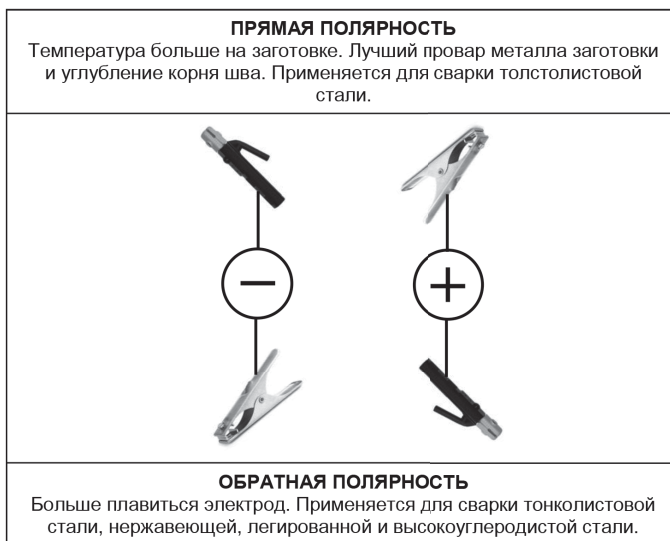
Толщина свариваемого металла, мм	Диаметр электрода, мм	Сварочный ток, А
1,0 - 2,0	2,0	30 - 75
2,0 - 3,0	3,0	75 - 120
3,0 - 4,0	4,0	120 - 140

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

Примечание! Для большинства марок электродов, а также для сварки нержавеющей, легированной, высокоуглеродистой стали, а также тонколистовой стали, сварка ММА выполняется на обратной полярности.

Однако существуют электроды, сварку которыми рекомендуется производить на прямой полярности.

Рекомендуемая полярность тока для конкретной марки электрода указывается на заводской упаковке электродов. Сварка стальных заготовок большой толщины также следует выполнять на прямой полярности, т.к. на прямой полярности происходит углубление корня шва и происходит лучший провар металла заготовки.



Подготовка аппарата и сварка методом LIFT TIG

Аппараты данной серии могут осуществлять сварку методом LIFT TIG на постоянном токе таких материалов, как низкоуглеродистые и высокоуглеродистые (нержавеющие) стали.

Для сварки алюминия методом LIFT TIG данный аппарат не предназначен, так как алюминий сваривается на переменном токе.

Сварка LIFT TIG – это аргонодуговая сварка неплавящимся вольфрамовым электродом в среде инертного защитного газа – аргона.

В качестве присадочного материала используются присадочные прутки. Материал прутка зависит от вида свариваемого металла (сталь, нержавеющая сталь и т.п.). Присадочный пруток подается в сварочную ванну вручную.

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

- сварочная горелка Elitech 0606.000700 для сварки TIG с ручным управлением подачи газа.
- 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).

Подключение аппарата для сварки методом LIFT TIG выполняется в той же последовательности, что и для сварки методом MMA, только сварочные кабели подсоединяются к выходным клеммам прямой полярностью: горелка TIG подключается к клемме «-», а кабель с зажимом на массу подключается к клемме «+».

Для того чтобы зажечь дугу в режиме сварки TIG, необходимо прикоснуться электродом к заготовке в месте сварки. Затем оторвать электрод и, в этот момент, произойдет зажигание дуги. При данном способе износ электрода и вольфрамовые включения в сварном шве значительно снижаются.

Для ориентировочного подбора параметров режима сварки TIG можно пользоваться рекомендуемыми в таблице 4 параметрами.

Таблица 4

Толщина металла, мм	Диаметр вольфрамового электрода, мм	Диаметр присадочного прутка, мм	Сварочный ток, А	Расход газа (аргон), л/мин
0.5-1	1	-	15-30	3
1-1.5	1.6	1.6	30-100	3-4
2	1.6	1.6-2.4	90-110	4
3	2.4	2.4-3.2	110-150	5
4	2.4	3.2	140-190	5-6
5	2.4-3.2	3.2	190-220	6-7

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

1. Не держите руки, волосы, инструменты и т.д. вблизи подвижных частей сварочного аппарата (например, вентилятора или механизма подачи проволоки) во избежание повреждений пользователя и аппарата.

2. 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 всех кабелей. В случае обнаружения неисправностей – замените проводку.

5. Регулярно проверяйте соединение газового шланга со штуцером (при сварке методом LIFT TIG). При утечке газа обновите соединение шланга со штуцером.

6. Если сварочный аппарат не используется длительное время – поместите аппарат в оригинальную упаковку или оградите его от попадания влаги и пыли.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Повышенное образование брызг металла.	Высокая скорость подачи проволоки	Уменьшите скорость подачи проволоки (ток сварки).
	Слишком высокое напряжение сварки	Уменьшите напряжение сварки.
	Выбрана неправильная полярность	Поменяйте полярность клемм.
	Медленная скорость ведения горелки.	Увеличьте скорость ведения горелки.
	Грязный металл заготовки.	Очистите металл заготовки от грязи.
	Грязная/жирная проволока.	Используйте чистую проволоку.
	Отсутствует защитный газ в месте сварки.	Проверьте наличие газа в баллоне. Проверьте газопровод на утечки. Проверьте, правильно ли отрегулирован редуктор на баллоне. Защитите сварочную ванну от ветра.
Пористость шва, образование кратеров.	Неправильный состав газа	Убедитесь, что газ выбран правильно.
	Неправильно отрегулирован расход газа, слишком много газа	Проверьте, правильно ли отрегулирован редуктор на баллоне.
	Влажный металл заготовки	Просушите металл заготовки
	Грязный металл заготовки.	Очистите металл заготовки от грязи.
	Грязная/жирная проволока.	Используйте чистую проволоку.
	Засорилось сопло горелки	Прочистите или замените сопло горелки.
	Поврежден газовый диффузор	Замените газовый диффузор.
Затухание дуги во время сварки	Слишком большое расстояние от горелки до сварочной ванны.	Уменьшите расстояние от горелки до сварочной ванны (5-10 мм).
	Низкое сварочное напряжение.	Увеличьте ток (напряжение) сварки.
	Слишком высокая скорость подачи проволоки.	Уменьшите скорость подачи проволоки (ток сварки).

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 подающий ролик.	Установите подающий 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.
	Слишком медленная скорость ведения горелки.	Увеличьте скорость ведения горелки.
	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.
	Запутывание проволоки на катушке.	Проверьте намотку проволоки на катушке.
Сварочный аппарат подключен к электросети, но индикатор сети не горит, нет выходного тока, вентилятор не работает.	Отсутствует необходимое входное напряжение.	Проверьте напряжение в сети.
	Отсутствует ток в сетевой розетке.	Проверьте наличие тока в сети.
	Сварочный аппарат неисправен	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
В процессе работы прекратилась подача тока на сварочные кабели, горит индикатор сети, горит индикатор перегрева, вентилятор работает.	Аппарат перегрелся и находится в состоянии защиты от перегрева.	Дайте аппарату остыть 10-15 минут. Аппарат автоматически вернется в рабочее состояние.
В процессе сварки методом MMA образуется некачественный шов, электрод заливает.	Электрод влажный.	Просушите электрод.
	Электрод рассчитан на определенную полярность.	Поменяйте полярность.
	Неправильно подобран сварочный ток.	Отрегулируйте сварочный ток (см. табл. 3).

9. 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).

10. УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте проведения утилизации. Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.

По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено местными нормами и правилами. Это поможет избежать возможных негативных воздействий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия. Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

11. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы аппарата – 5 лет.

12. 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.

13. 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 голо-

вок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилок, 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, термопары, сцепления, смазка, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т. п.), а также 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: _____

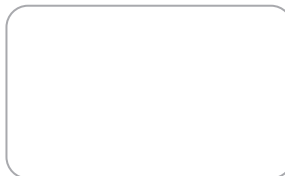
Артикул модели: _____

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	24
2. Правілы тэхнікі бяспекі	24
3. Тэхнічныя характарыстыкі	26
4. Камплектацыя	26
5. Уладкаванне апарата	27
6. Праца з апаратам	29
7. Тэхнічнае абслугоўванне	34
8. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ліквідацыі	35
9. Транспарціроўка і захоўванне	37
10. Утылізацыя	37
11. Тэрміны эксплуатацыі	37
12. Дадзеныя вытворцы, імпарцёра, сертыфіката/дэкларацыі і дата выпуску	37
13. Гарантыйныя абавязацельствы	38

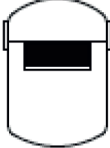
1. ПРЫЗНАЧЭННЕ

Зварачны апарат прызначаны для зваркі сталі (вугляродзістай і нержавеючай) на пастаянным току метадам паўаўтаматычнай зваркі дротам з парашковым флюсавым пакрыццём без газу з сінэргетычным кіраваннем MIG FLUX, а таксама метадам электрадугавой зваркі MMA штучным пакрытым электродам і LIFT TIG – аргонадугавой зваркай, пруткамі ў асяроддзі інэртнага ахоўнага газу - аргону.

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 нормамі бяспекі пры выкарыстанні зварачнага інвертара і рызыкамі, звязанымі з працэсам электрадугавой зваркі.

Удар электрычнасцю можа прывесці да сур'ёзных пашкоджанняў ці нават да смяротнага зыходу. Выканайце электрычную ўстаноўку і заземленне ў адпаведнасці з дзеючым заканадаўствам і правіламі тэхнічнай бяспекі. Пазбягаць непасрэднага кантакту вільготнымі пальчаткамі ці голымі рукамі працоўных частак апарата.	
Дым і газы, якія выпрацоўваюцца пры зварцы, шкодныя для здароўя. - 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.	
Светлавое выпраменьванне пры дугавой зварцы можа пашкодзіць вочы і нанесці апёкі. - Карыстайцеся ахоўнай маскай з фільтрам падыходнай выкананаму працэсу ступені зацямнення для абароны вачэй ад пырсак і выпраменьванні дугі пры выкананні ці назіранні за зварачнымі працамі. - Паклапаціцеся пра адпаведную абарону людзей, якія знаходзяцца паблізу, шляхам усталёўкі шчыльных вогнетрывалых экранаў і/ці папярэджання іх аб неабходнасці самастойна схавацца ад выпраменьвання.	

Неправільнае выкарыстанне зварачнага інвертара можа прывесці да пажару або выбуху. - 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.	
Часткі апарата, якія награвваюцца, могуць стаць прычынай моцных апёкаў. - 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.	
Рухаючыяся часткі зварачнага апарата могуць прывесці да пашкоджанняў. - 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.	
Пры ўзнікненні сур'ёзных непаладак. - Звярніцеся да адпаведнага раздзела дадзенага кіраўніцтва - Звярніцеся ў рэгіянальны аддзел, сэрвіс за прафесійнай кансультацыяй.	

Крытэры гранічнага стану

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

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ	ИСА 120 СИН
Напружанне сеткі, В	230 (±15%)
Макс. спажываная магутнасць, кВт	3
Дыяпазон зварачнага току MIG, А	40 - 120
Дыяпазон зварачнага току MMA, А	20 - 120
Дыяпазон зварачнага току TIG, А	20 - 120
Цыкл працы, А/%	120/60
Напружанне халастога ходу, В	55
Дыяметр дроту, мм	0,8/1
Дыяметр электрода, мм	1,6 - 3
Максімальная маса катушкі, кг	1
Знешні дыяметр катушкі, мм	100
Зварка парашковым дротам (FLUX)	ёсць
Клас абароны	IP21
Клас ізаляцыі	F
Даўжыня сеткавага шнура, м	1,8
Кабельны раздым	Dx25
Габарытныя памеры, мм	275x158x200
Маса, кг	3,4

4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

- | | |
|--|--------|
| 1. Зварачны апарат | – 1шт. |
| 2. Зварачная гарэлка MIG | – 1шт. |
| 3. Зварачны кабель з электродатрымальнікам | – 1шт. |
| 4. Зварачны кабель з заціскам на масу | – 1шт. |
| 5. Пашпарт | – 1шт. |

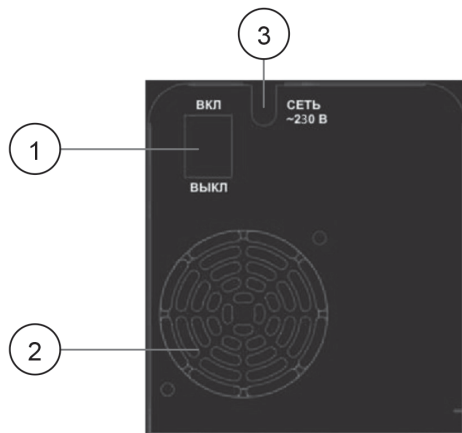
5. УЛАДКАВАННЕ АПАРАТУ



Рыс. 1

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 – клемма « - » | 6 – лічбавы дысплей |
| 2 – клемма « + » | 7 – дзяржальня для пераноскі |
| 3 – раздым кіравання гарэлкай MIG | 8 – сеткавы шнур (на задняй панэлі) |
| 4 – ручка рэгулятара зварачнага току | |
| 5 – кнопка пераключэння рэжымаў зваркі | |

Задняя панэль



Рыс. 2

- | |
|------------------------------------|
| 1 – выключальнік харчавання |
| 2 – рашотка вентылятара астуджэння |
| 3 – сеткавы шнур |

Індыкатары лічбавага дысплея (паз. 6, рыс.1)

1 – індыкатар уключэння рэжыму зваркі MIG дротам 0,8мм;

2 – індыкатар уключэння рэжыму зваркі MIG дротам 1мм;

3 – індыкатар уключэння рэжыму зваркі MMA;

4 – індыкатар уключэння рэжыму зваркі LIFT TIG;

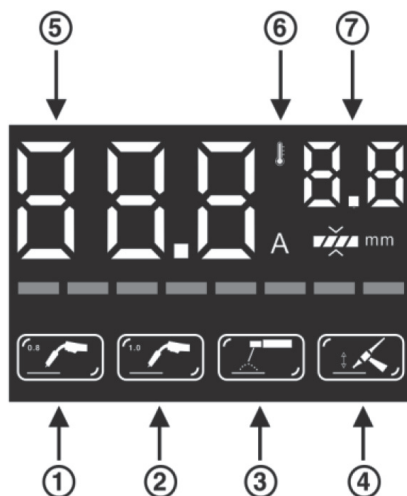
5 – лічбавае табло зварачнага току – на якім адлюстроўваецца бягучы працоўны ток, які ўсталёўваецца з дапамогай ручкі рэгулятара;

6 – індыкатар перагрэву - паказвае на наяўнасць занадта высокай тэмпературы ўнутры зварачнага апарата і знаходжанне апарата ў рэжыме абароны ад перагрэву. Пасля астуджэння апарат аўтаматычна вернецца ў працоўны стан;

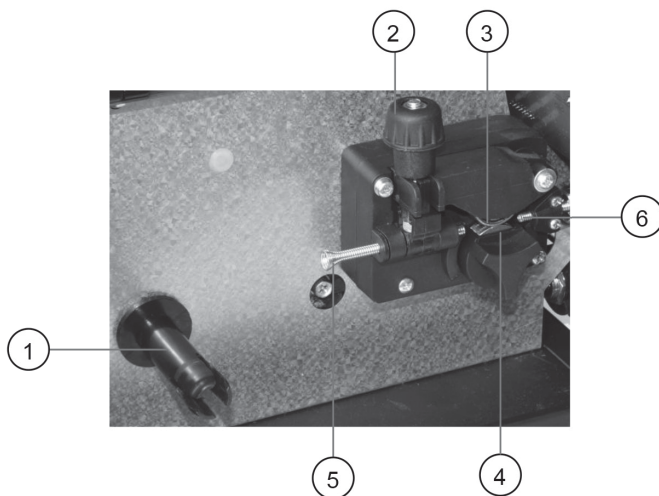
7 – аўтаматычна рэкамендуемая таўшчыня нарыхтоўкі ў залежнасці ад велічыні ўсталяванага зварачнага току.

Рэгулятар зварачнага току (паз. 4) - з яго дапамогай ажыццяўляецца рэгуляванне неабходнага току зваркі ў рэжымах MMA, MIG і LIFT TIG.

Перамыкач рэжымаў зваркі MIG - MMA - TIG (паз.5) - з яго дапамогай пераключаюць адпаведныя рэжымы зваркі.



Адсек механізму падачы дроту (рыс. 3)



Рыс. 3

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 – вал-адаптар для катушкі | 4 – падаючы ролік і яго крапежная крышка |
| 2 – рэгулятар прыціскальнага роліка | 5 – гнуткі канал для зварачнага дроту |
| 3 – прыціскны ролік | 6 – гнуткі выхадны канал падачы дроту |

Рэгулятар ціску прыціскальнага роліка (паз. 2) - з дапамогай яго рэгулююць ціск прыціскальнага роліка на кіруючы ролік, па якім праходзіць дрот. Калі ціск будзе недастатковым, то дрот будзе праслізгаваць. Занадта вялікі ціск прыціскальнага роліка можа дэфармаваць дрот. У абодвух выпадках парушыцца неабходная хуткасць падачы дроту, што прывядзе да дэстабілізацыі працэсу зваркі.

6. 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.

Уключэнне зварачнага апарата:

1. Апрانیце ахоўнае адзенне, крагі і зварачную маску.

2. Усталюйце апарат на роўную сухую паверхню.

Заўвага! Не ўстанаўлівайце апарат на «голую» зямлю.

3. Падлучыце да апарата зварачныя кабелі. Для зваркі метадам TIG падлучыце гарэлку да газавога балона.

4. Зафіксуйце заціск масы на нарыхтоўцы або на зварачным сталі.

Заўвага! Неабходна забяспечыць добры кантакт паміж заціскам масы і зварачнай нарыхтоўкай. Калі метал іржавы і брудны - ачысціце яго ў месцы падлучэння заціску.

5. Падлучыце кабель сілкавання да разеткі 220В/50Гц.

Заўвага! Для забеспячэння бяспекі падлучайце зварачны апарат да разеткі з кантактамі заземлення.

6. Вазьміце электродатрымальнік (гарэлку), усталюйце электрод і ўключыце апарат, націснуўшы кнопку «Укл».

7. Дайце апарату папрацаваць на халастым ходу 30 секунд. Пераканайцеся ў правільнай рабоце апарата.

8. Выставіце неабходны зварачны ток і іншыя параметры зваркі. Арыентуйцеся на паказанні рэкамендуемага дыяметра электрода на LED дысплеі.

Падрыхтоўка апарата да працы і зварка метадам MIG дротам FLUX без газу

1. Адкрыйце адсек механізма падачы дроту. Устанавіце катушку з дротам на трымальнік (паз.1, рыс.3).

2. Вызваліце клямку з прыціскным ролікам, пацягнуўшы рычаг рэгулятара ціску на сябе. Падніміце клямку з прыціскным ролікам.

3. На падаючы ролік нанесены дзве праточкі – пад дрот 0,8 і 1мм, усталюеце яго патрэбным бокам, выканаўшы аперацыі, выкладзеныя ніжэй у падзеле – Замена падаючага роліка.

4. Адрэжце выгнуты кончык дроту і ўстаўце яе ў гнуткі канал для дроту (паз.5, рыс.3), таксама працягваючы яе праз выхадны гнуткі канал падаючага механізму прыкладна на 15 см.

5. Пераканайцеся, што канаўка роліка адпавядае дыяметру дроту. Прыцісніце дрот прыціскным ролікам (паз.3, рыс.3).

6. Адрэгулюйце сярэдні ціск прыціскага роліка, закручваючы або адкручваючы ручку рэгулятара ціску прыціскага роліка (паз.2, рыс.3), прытрымліваючыся рэкамендацый у раздзеле – Рэгуляванне намагання прыціску дроту.

7. Зніміце з гарэлкі сопла і кантактны наканечнік. Для адкручвання кантактнага наканечніка выкарыстоўвайце ключ. Адкручваецца кантактны наканечнік супраць гадзіннікавай стрэлкі (рыс. 4).

8. Падлучыце вілку сеткавага шнура ў разетку 220В і ўключыце апарат.

9. Кнопкай выбару рэжымаў зваркі (паз. 5, рыс. 1), націскаючы яе метадам перабору, усталюеце рэжым зваркі MIG дротам 0,8 або 1 мм (індыкатары 1 і 2 на дысплеі).

10. Падлучыце кабель гарэлкі да раздыму апарата «-» (паз.1, рыс.1), уставиўшы высунуўшыся з апарата дрот у канал гарэлкі, а яе кіраючы кабель злучыце з раздымам кіравання гарэлкай MIG (паз.3, рыс.1).

11. Націсніце і ўтрымлівайце курок гарэлкі, пакуль з яе наканечніка не з'явіцца дрот (рыс. 5).

12. Падбярэце кантактны наканечнік, які адпавядае дыяметру дроту, загарніце яго на гарэлцы і надзьнеце сопла (рыс.6).

13. Падлучыце кабель з заціскам масы да раздыма апарата «+» (паз.5, рыс.1) і зафіксуйце заціск масы на нарыхтоўцы.

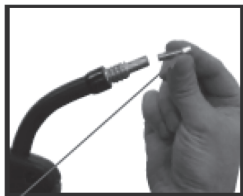
Рэгуляванне намагання прыціску дроту

1. Пасля таго, як дрот устаўлены ў падаючы механізм, пераканайцеся, што ён рухаецца раўнамерна і без праслізгвання.

2. Паднясіце гарэлку да якога-небудзь цвёрдага прадмета, напрыклад драўлянага бруска. Націсніце на кнопку гарэлкі - на адлегласці 5мм дрот павінна ўперціся ў яго і праслізгаваць у роліках.

3. На адлегласці 50мм дрот павінен падавацца вольна, без праслізгванняў, і хіліцца пры ўпоры аб брусок.

Празмернае намаганне зацяжкі прыводзіць да дэфармацыі дроту і заўчаснага зносу механізму падачы. Недастатковае ж намаганне прыводзіць да праслізгвання дроту і дэфектам пры зварцы.



Кантактны наканечнік

Рыс. 4



Курок гарэлкі

Рыс. 5



Сопла гарэлкі

Рыс. 6

Замена падаючага роліка

- вызваліце і падніміце ўверх скабу з прыціскным ролікам, пацягнуўшы рычаг рэгулятара ціску на сябе.

- павярніце супраць гадзіннікавай стрэлкі фіксатар падаючага роліка і зніміце яго.

- выміце падаючы ролік.

- усталюеце ролік іншым бокам, змяніўшы канаўку роліка, ці ўсталюеце новы ролік.

- зафіксуеце ролік фіксатарам падаючага роліка.

- апусціце і зафіксуеце рычагом скабу з прыціскным ролікам.

Для налады параметраў зваркі MIG у залежнасці ад дыяметра дроту і таўшчыні зварванага металу можна скарыстацца рэкамендуемымі ў табліцы 2 параметрамі.

Табліца 2

Таўшчыня металу, які зварваецца, мм	Дыяметр дроту, мм	Хуткасць падачы дроту, м/мін	Напружанне зваркі, В	Выдатак газу, л/мін
0,5 – 1,0	0,6	1,5 – 5	14 – 18	6 – 10
1,0 – 3,0	0,8	5 – 10	18 – 21	10 – 12

Падрыхтоўка апарата да зваркі метадам MMA

1. Падлучыце вілку сеткавага шнура да разетки 220В і ўключыце апарат.

2. Вылучыце кнопкай (паз. 5, рыс. 1) рэжым зваркі MMA – індыкатар 3 на дысплеі.

3. Падлучыце зварачныя кабелі да адпаведных раздымаў апарата.

4. Усталюеце неабходны зварачны ток рэгулятарам (паз. 4, рыс. 1).

Для арыентыровачнага падбору параметраў рэжыму зваркі MMA, у залежнасці ад таўшчыні зварванага металу і дыяметра электродаў, можна карыстацца рэкамендуемымі ў табліцы 3 параметрамі і ўказаннямі на пакаванні электродаў.

Табліца 3

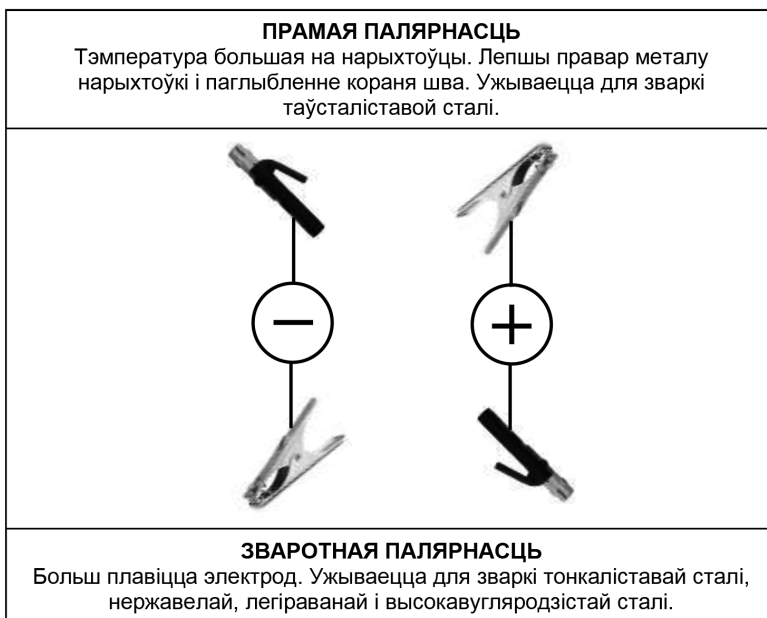
Таўшчыня металу, які зварваецца, мм	Дыяметр электрода, мм	Зварачны ток, А
1,0 - 2,0	2,0	30 - 75
2,0 - 3,0	3,0	75 - 120
3,0 - 4,0	4,0	120 - 140

Зварка MMA выконваецца як на прамой (заціск на масу падключаецца да клеммы «+»), так і на зваротнай (заціск на масу падключаецца да клеммы «-») палярнасці ў залежнасці ад выкарыстоўванага электрода, матэрыялу і таўшчыні нарыхтоўкі.

Заўвага! Для большасці марак электродаў, а таксама для зваркі нержавеючай, легіраванай, высокавугляродзістай сталі, а таксама тонкаліставай сталі, зварка MMA выконваецца на зваротнай палярнасці.

Аднак існуюць электроды, зварку якімі рэкамендуецца вырабляць на прамой палярнасці.

Рэкамендуемая палярнасць току для канкрэтнай маркі электрода паказваецца на заводскім пакаванні электродаў. Зварка сталёвых нарыхтовак вялікай таўшчыні таксама варта выконваць на прамой палярнасці, т.я. на прамой палярнасці адбываецца паглыбленне кораня шва і адбываецца лепшы праваар металу нарыхтоўкі.



Падрыхтоўка апарата і зварка метадам LIFT TIG

Апараты дадзенай серыі могуць ажыццяўляць зварку метадам LIFT TIG на пастаянным току такіх матэрыялаў, як нізкавугляродзістыя і высокавугляродзістыя (нержавеючыя) сталі.

Для зваркі алюмінія метадам LIFT TIG дадзены апарат не прызначаны, бо алюміній зварваецца на пераменным току.

Зварка LIFT TIG – гэта аргонадугавая зварка няплаўкім вальфрамавым электродам у асяроддзі інэртнага ахоўнага газу – аргону.

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

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

- зварачны гарэлка Elitech 0606.000700 для зваркі TIG з ручным кіраваннем падачы газу.

- газавы балон з аргонам.

- рэдуктар на газавы балон з манометрамі.

- шланг ад рэдуктара балона да газавага шлангу гарэлкі са злучальным фітынгам шлангаў мяжу сабой (унутраны дыяметр газавага шланга гарэлкі 5мм).

Падлучэнне апарата для зваркі метадам LIFT TIG выконваецца ў той жа паслядоўнасці, што і для зваркі метадам MMA, толькі зварачныя кабелі падлучаюцца да выхадных клем прамой палярнасцю: гарэлка TIG падлучаецца да клеммы «-», а кабель з заціскам на масу падлучаецца да клеммы «+».

Для таго каб запаліць дугу ў рэжыме зваркі TIG, неабходна дакрануцца электродам да нарыхтоўкі ў месцы зваркі. Затым адарваць электрод і, у гэты момант, адбудзецца запальванне дугі. Пры дадзеным спосабе знос электрода і вальфрамавыя ўключэнні ў зварным шве значна зніжаюцца.

Для арыентавання падбору параметраў рэжыму зваркі TIG можна карыстацца рэкамендуемымі ў табліцы 4 параметрамі.

Табліца 4

Таўшчыня металу, мм	Дыяметр вальфрамавага электродна, мм	Дыяметр прысадчнага прутка, мм	Зварачны ток, А	Выдатак газу (аргон), л / мін
0.5-1	1	-	15-30	3
1-1.5	1.6	1.6	30-100	3-4
2	1.6	1.6-2.4	90-110	4
3	2.4	2.4-3.2	110-150	5
4	2.4	3.2	140-190	5-6
5	2.4-3.2	3.2	190-220	6-7

7. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

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

1. Не трымайце рукі, валасы, інструменты і г.д. паблізу рухомых частак зварачнага апарата (напрыклад, вентылятара або механізму падачы дроту), каб пазбегнуць пашкоджанняў карыстальніка і апарата.

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

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

4. Перыядычна правярайце стан ізаляцыйнага пакрыцця ўсіх кабеляў. У выпадку выяўлення няспраўнасцяў - заменіце праводку.

5. Рэгулярна правярайце злучэнне газавага шланга са штуцэрам (пры зварцы метадам LIFT TIG). Пры ўцечцы газу абновіце злучэнне шланга са штуцэрам.

6. Калі зварачны апарат не выкарыстоўваецца працяглы час – змясціце апарат у арыгінальнае пакаванне або ахавайце яго ад траплення вільгаці і пылу.

8. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ ЛІКВІДАЦЫІ

Табліца 5

Няспраўнасць	Магчымыя прычыны	Метад ухілення
Падвышаная адукацыя пырсак металу.	Высокая хуткасць падачы дроту	Паменшыце скорасць падачы дроту (ток зваркі).
	Занадта высокая напруга зваркі	Паменшыце напругу зваркі.
	Абраная 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.
Сітаватасць шва, утварэнне кратараў.	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.
	Няправільны склад газу	Упэўніцеся, што газ выбраны правільна.
	Няправільна адрэгуляваны расход газу, занадта шмат газу	Праверце, ці правільна адрэгуляваны рэдуктар на балоне.
	Вільготны метал нарыхтоўкі	Прасушыце метал нарыхтоўкі
	Брудны метал нарыхтоўкі.	Ачысціце метал нарыхтоўкі ад броду.
	Брудны/тлусты дрот.	Выкарыстоўвайце чысты дрот.
	Забрудзілася сопла гарэлкі	Прачысціце ці замяніце сопла гарэлкі.
Згасанне дугі падчас зваркі	Пашкоджаны газавы дыфузар	Замяніце газавы дыфузар.
	Занадта вялікая адлегласць ад гарэлкі да зварачнай ванны.	Паменшыце адлегласць ад гарэлкі да зварачнай ванны (5-10 мм).
	Нізкая зварачная напруга.	Павялічце ток (напруга) зваркі.
	Занадта высокая хуткасць падачы дроту.	Паменшыце скорасць падачы дроту (ток зваркі).
Недастатковы прававар металу зварачнай ванны.	Брудны метал нарыхтоўкі.	Ачысціце метал нарыхтоўкі ад броду.
	Недастаткова высокая тэмпература зварачнай ванны.	Павялічце зварачны ток і адрэгулюйце хуткасць падачы дрота.
Прапальванне металу загатоўкі ў месцы зваркі.	Занадта высокая тэмпература зварачнай ванны.	Паменшыце напругу зваркі і хуткасць падачы дрота.

Дрот не падаецца.	Няправільна запраўлены дрот праз механізм падачы.	Праверце/перазапраўце дрот.
Нестабільная/ перарывістая падача дроту.	Няправільна ўсталяваны/выбраны падаючы ролік.	Усталюеце падаючы ролік з памерам канаўкі, якая адпавядае дыяметру дрота.
	Няправільна абрана хуткасць падачы дроту.	Адрэгулюйце хуткасць падачы дроту.
	Занадта павольная скорасць вядзення гарэлкі.	Павялічце хуткасць вядзення гарэлкі.
	Няправільны памер наканечніка.	Усталюйце памер наканечніка, які адпавядае дыяметру дроту.
	Перагнуты ці пашкоджаны рукаў гарэлкі.	Праверце ці замяніце рукаў гарэлкі.
	Занадта вялікі ціск на дрот у механізме падачы.	Прыслабце ціск на дрот у механізме падачы.
	Заблытванне дроту на катушцы.	Праверце намотванне дроту на катушцы.
	Забруджаная катушка або дрот.	Ачысціце ці замяніце катушку/дрот.
Зварачны апарат падлучаны да электрасеткі, але індикатар сеткі не гарыць, няма выходнага току, вентылятар не працуе.	Адсутнічае неабходнае ўваходнае напружанне.	Праверце напружанне ў сетцы.
	Адсутнічае ток у сеткавай разетцы.	Праверце наяўнасць току ў сетцы.
	Зварачны апарат няспраўны.	Звярніцеся ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр.
У працэсе працы спынілася падача току на зварачныя кабелі, гарыць індикатар сеткі, гарыць індикатар перагрэву, вентылятар працуе.	Апарат перагрэўся і знаходзіцца ў стане абароны ад перагрэву.	Дайце апарату астыць 10-15 хвілін. Апарат аўтаматычна вернецца ў працоўны стан.
Падчас зваркі метадам MMA утвараецца няякаснае шво, электрод заліпае.	Электрод вільготны.	Прасушыце электрод.
	Электрод разлічаны на пэўную палярнасць.	Памяняйце палярнасць.
	Няправільна падабраны зварачны ток.	Адрэгулюйце зварачны ток (гл. табл. 3).

9. ТРАНСПАРЦІРОЎКА І ЗАХОЎВАННЕ

Транспарціроўка

Электраінструмент у пакаванні вытворцы можна транспартаваць усімі відамі крытага транспарту пры тэмпературы паветра ад мінус 50 да плюс 50 °C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C) 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°C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C).

10. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Па заканчэнні тэрміна службы прыбор павінен падвяргацца ўтылізацыі ў адпаведнасці з нормамі, правіламі і спосабамі, якія дзейнічаюць у месцы правядзення ўтылізацыі. Не выкідвайце прыбор разам з бытавымі адходамі.

Па заканчэнні тэрміна службы прыбора, здавайце яго ў пункт збору для ўтылізацыі, калі гэта прадугледжана мясцовымі нормамі і правіламі. Гэта дапаможа пазбегнуць магчымых негатыўных уздзеянняў на навакольнае асяроддзе і здароўе чалавека, а таксама будзе садзейнічаць паўторнаму выкарыстанню кампанентаў вырабу. Інфармацыю аб тым, дзе і як можна ўтылізаваць прыбор можна атрымаць ад мясцовых органаў улады.

11. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адносіцца да бытавога класа. Тэрмін службы апарата - 5 гадоў.

12. ДАДЗЕННЫЯ АБ ВЫТВОРЦУ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЕ

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

13. 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. Рамонт 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 рамонт 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 выхляп);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сколаў, увагнутасцяў, дэфармацый 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, неналежага догляду;

- натуральнага зносу апорных дэталей, тых, якія труцца, дэталей перадаткавых 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 вывадзенне з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статара, вывадзенне з ладу шасцерні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталей, 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 выяўдзненне 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 тормазу, 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: _____

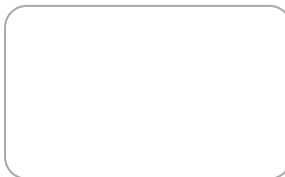
Артыкул мадэлі: _____

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	44
2. Техникалық қауіпсіздік ережелері	44
3. Техникалық сипаттамалары	46
4. Жиынықталуы	46
5. Аппараттың құрылымы	47
6. Аппаратпен жұмыс істеу	49
7. Техникалық қызмет көрсету	54
8. Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері	55
9. Тасымалдау және сақтау	57
10. Көдеге жарату	57
11. Қызмет мерзімі	57
12. Өндіруші, импорттаушы, сертификаттар/декларациялар туралы және өндіру күні туралы мәліметтер	57
13. Кепілдік міндеттемелері	58

1. МАҚСАТЫ

Дәнекерлеу аппараты тұрақты ток қолданып болатты (көміртекті және тот баспайтын болат) синергетикалық басқаруы бар MIG FLUX газсыз ұнтақ флюспен қапталған сыммен жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен дәнекерлеуге, сондай-ақ MMA доғалық дәнекерлеу әдісімен дәнекерлеуге, және бір бөлікпен қапталған электрод және LIFT TIG - тұтынылмайтын вольфрам электродымен және инертті қорғаныс газында (аргон) толтырғыш шыбықтармен аргон доғалық әдісімен дәнекерлеуге арналған құрылғы болып табылады.

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.

Электр тогының соғуы ауыр зақымға немесе тіпті өлімге әкелуі мүмкін. 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.	
Дәнекерлеу кезінде пайда болатын түтін мен газ денсаулыққа зиянды. - 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.	
Доғалық дәнекерлеу кезінде жарық сәулесі көзді зақымдауы және күйдіруі мүмкін. - 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.	

Дәнекерлеу инверторын дұрыс пайдаланбау өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін. • 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 мүмкін-дігін болдырмайтын әрекеттер жасалғанға дейін орындамаңыз.	
Құрылғының қызатын бөліктері қатты күйу себебі болуы мүмкін. • 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.	
Дәнекерлеу машинасының қозғалмалы бөліктері зақым келтіруі мүмкін. • 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.	
Елеулі ақаулар туындаған кезде. • Осы Нұсқаулықтың тиісті бөлімін қараңыз • Кәсіби кеңес алу үшін аймақтық бөлімге, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.	

Шекті күй критерийлері

Назар аударыңыз! Инвертордың жұмысы кезінде бөгде шу шығу, электр кабелінің оқшаулауының зақымдануы, корпус механикалық зақымға ұшыраса аппаратты дереу өшіріп, ақауларды жою үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласу керек.

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

КӨРСЕТКІШТЕР	ИСА 120 СИН
Желінің кернеуі, В	230 ($\pm 15\%$)
Максималды қуат тұтынуы, кВт	3
MIG дәнекерлеу ток диапазоны, А	40 - 120
MMA дәнекерлеу тогы диапазоны, А	20 - 120
TIG дәнекерлеу ток диапазоны, А	20 - 120
Жұмыс циклі, А/%	120/60
Бос жұмыс кернеуі, В	55
Сымның диаметрі, мм	0,8/1
Электрод диаметрі, мм	1,6 - 3
Катушканың максималды салмағы, кг	1
Катушканың сыртқы диаметрі, мм	100
Ұнтақ сыммен дәнекерлеу (FLUX)	бар
Қорғаныс сыныбы	IP21
Оқшаулау сыныбы	F
Қуат сымның ұзындығы, м	1,8
Кабель қосқышы	Dx25
Габариттік өлшемдері, мм	275x158x200
Салмағы, кг	3,4

4. ЖИЫНЫҚТАЛУЫ

- | | |
|--|----------|
| 1. Дәнекерлеу аппараты | – 1 дана |
| 2. MIG дәнекерлеу жанарғысы | – 1 дана |
| 3. Электр ұстағышы бар дәнекерлеу кабелі | – 1 дана |
| 4. Массаға қысқышы бар дәнекерлеу кабелі | – 1 дана |
| 5. Төлқұжат | – 1 дана |

5. АППАРАТТЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ



1-сурет

1 – клемма « - »

2 – клемма « + »

3 – MIG жанарғыны басқару қосқышы

4 – дәнекерлеу тоғының реттегішінің тұтқасы

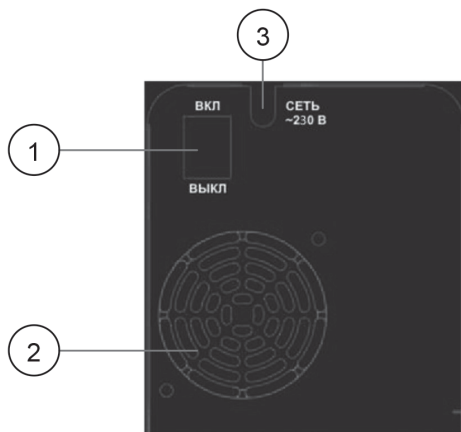
5 – дәнекерлеу режимін ауыстыру түймесі

6 – цифрлық дисплей

7 – тасымалдау тұтқасы

8 – желілік сым (артқы панельде)

Артқы тақта



2-сурет

1 – қуатты қосқыш/өшіргіш

2 – салқындату желдеткіш торы

3 – желілік сым

Цифрлық дисплей индикаторлары (6-позиция, 1-сурет)

1 – 0,8 мм сыммен MIG дәнекерлеу режимін қосу индикаторы;

2 – 1 мм сыммен MIG дәнекерлеу режимін қосу индикаторы;

3 – MMA дәнекерлеу режимін қосу индикаторы;

4 – LIFT TIG дәнекерлеу режимін қосу индикаторы;

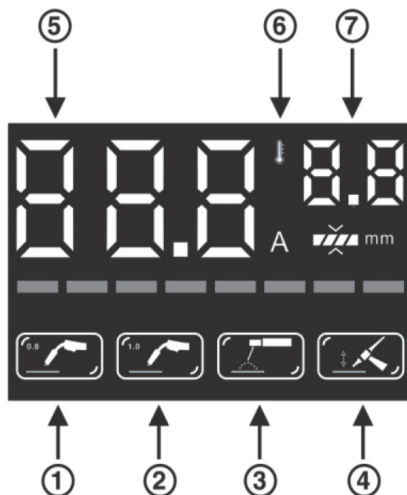
5 – Дәнекерлеу тогының цифрлық табло-сы-ол реттегіш тұтқасы арқылы орнатылған ағымдағы жұмыс тогын көрсетеді;

6 – Қызып кету индикаторы-дәнекерлеу аппаратының ішінде тым жоғары температура-ның болуын және аппаратының қызып кетуден қорғау режимінде екенін көрсетеді. Салқын-дағаннан кейін аппараты автоматты түрде жұ-мыс күйіне оралады;

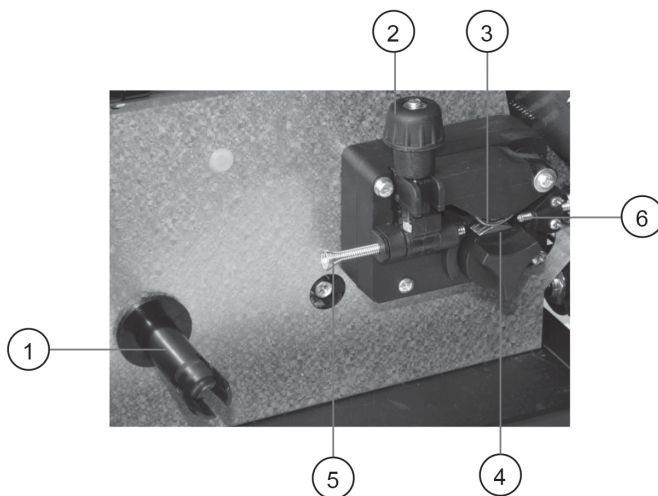
7 – Белгіленген дәнекерлеу тогының мөлшеріне байланысты дәнекерлеуге ар-налған заттың автоматты түрде ұсынылатын қалыңдығы.

Дәнекерлеу тогын реттегіш (4-позиция) - оның көмегімен MMA, MIG және LIFT TIG режимдерінде қажетті дәнекерлеу тогы реттеледі.

MIG – MMA-TIG дәнекерлеу режимінің қосқышы (5-позиция) - оның көмегімен тиісті дәнекерлеу режимдерін ауыстыруға болады.



Сым беру механизмінің бөлімі (3-сурет)



3-Сурет

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 – білік-катушка адаптері | 4 – беру ролигі және оның бекіту қақпағы |
| 2 – қысқыш роликтің реттегіші | 5 – дәнекерлеу сымына арналған икемді арна |
| 3 – қысқыш ролигі | 6 – икемді шығыс сым беру арнасы |

Қысым ролигінің қысым реттегіші (2-позиция) - 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. Жоғарыда көрсетілген екі жағдайда да сымның қажетті жылдамдығы бұзылады, бұл дәнекерлеу процесінің тұрақсыздығына әкеледі.

6. 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. Өдетте, 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.

Дәнекерлеу аппаратын қосу

1. Қорғаныс киімін, краги мен дәнекерлеу маскасын киіңіз.
2. Аппаратты тегіс, құрғақ бетке қойыңыз.
Ескерту! Аппаратты «жалаңаш» жерге орнатпаңыз.
3. Дәнекерлеу кабельдерін аппаратқа қосыңыз. TIG дәнекерлеу үшін оттықты газ баллонына қосыңыз.
4. Массаның қысқышын дайындамаға немесе дәнекерлеу үстеліне бекітіңіз.
Ескерту! Массаның қысқышы мен дәнекерлеуге арналған зат арасында жақсы байланыс болуы керек. Егер металл тот басқан және лас болса, оның қысқыш қосылған жерін тазалаңыз.
5. Қуат кабелін 220В/50Гц розеткасына қосыңыз.

Ескерту! Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін дәнекерлеу аппаратын жерленген розеткаға қосыңыз.

6. Электр ұстағышты (жанарғыны) алыңыз, электродты орнатыңыз және «Қосу/өшіру» түймесін басу арқылы аппаратты қосыңыз.

7. Аппаратты қосқаннан кейін 30 секунд жұмыс істемей күте тұрыңыз. Құрылғының дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.

8. Қажетті дәнекерлеу тогын және басқа дәнекерлеу параметрлерін орнатыңыз. LED дисплейінде ұсынылған электрод диаметрінің көрсеткіштеріне назар аударыңыз.

Аппаратты жұмысқа дайындау және газсыз FLUX сымымен MIG дәнекерлеу әдісі

1. Сым беру механизмінің бөлімін ашыңыз. Сым катушкасын ұстағышқа орнатыңыз (1-позиция, 3-сурет).

2. Қысым реттегішінің тұтқасын өзіңізге қарай тарту арқылы қысқыш роликті қапсырманы босатыңыз. Қысқыш роликпен қапсырманы көтеріңіз.

3. Беру ролигінде екі тесік бар – 0,8 және 1 мм сымның астына, оны қажетті жағымен орнатыңыз, төменде көрсетілген Беру ролигін ауыстыру деген бөлікте жазылған әрекеттерді орындаңыз.

4. Сымның қисық ұшын кесіп, оны икемді сым арнасына салыңыз (5-позиция, 3-сурет), сондай-ақ оны шамамен 15 см беру механизмінің шығыс икемді арнасы арқылы сүйреп апарыңыз.

5. Роликтің ойығы сымның диаметріне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Сымды қысқыш роликпен басыңыз (3-позиция, 3-сурет).

6. Қысым ролигінің қысым реттегішінің тұтқасын бұрау немесе бұрау арқылы қысым ролигінің орташа қысымын реттеңіз (2-позиция, 3-сурет) және Сымды басу күшін реттеу бөлімдегі ұсыныстарды орындаңыз.

7. Жанарғының саптаманы және контакт ұшын алыңыз. Контакт ұшын бұрап алу үшін кілтті пайдаланыңыз. Контакт ұшын сағат тіліне қарсы бұрап алыңыз (4-сурет).

8. Желілік сымның ашасын 220В розеткаға қосыңыз және құрылғыны іске қосыңыз.

9. Дәнекерлеу режимдерін таңдау түймесі (5-позиция, 1-сурет) оны шамадан тыс басу арқылы MIG дәнекерлеу режимін 0,8 немесе 1 мм сыммен орнатыңыз (дисплейдегі 1 және 2 индикаторлар).

10. Жанарғы кабелін аппараттың « - » қосқышына қосыңыз (1-позиция, 1-сурет), ол үшін аппараттан ұзартылған сымды жанарғының арнасына салып, оның басқару кабелін MIG жанарғының басқару қосқышына қосыңыз (3-позиция, 1-сурет).

11. Жанарғы шүріппесін басып ұстап тұрыңыз, оның ұшынан сым шығу керек (5-сурет).

12. Сымның диаметріне сәйкес келетін контакт ұшын алыңыз, оны жанарғыға орап, саптаманы салыңыз (6-сурет).

13. Масса қысқышы бар кабельді аппараттың « + » қосқышына қосыңыз (5-позиция, 1-сурет) және дәнекерлеуге арналған материалға массаның қысқышын бекітіңіз.

Сымды басу күшін реттеу

1. Сым қоректендіру механизміне салынғаннан кейін оның біркелкі және сырғып кетпейтініне көз жеткізіңіз.

2. Жанарғыны ағаш брус сияқты қатты затқа жақындатыңыз. Жанарғы түймесін басыңыз-5 мм қашықтықта сым оған тіреліп, роликтерде сырғып кетуі керек.

3. 50 мм қашықтықта сым сырғанаусыз еркін берілуі керек және ағаш бруске тірелген кезде бүгілуі керек.

Шамадан тыс тарту күші сымның деформациясына және беру механизмінің мерзімінен бұрын тозуына әкеледі. Жеткіліксіз күш сымның сырғып кетуіне және дәнекерлеу кезінде ақауларға әкеледі.



Байланыс ұшы
4-сурет



Жанарғы шүріппесі
5-сурет



Жанарғы шүмегі
6-сурет

Беру ролигін ауыстыру

- қысымды реттегіш тұтқаны өзіңізге қарай тартып, қысқыш роликті қапсырманы босатыңыз және жоғары көтеріңіз.

- беру ролигінің бекіткішін сағат тіліне қарсы бұрап, оны алыңыз.

- беру ролигін алыңыз.

- роликтің ойығын өзгерту арқылы роликті екінші жағына орнатыңыз немесе жаңа роликті орнатыңыз.

- роликті беру ролигінің қысқышымен бекітіңіз.

- тұтқаны қысқыш роликпен төмен түсіріп, бекітіңіз.

MIG дәнекерлеу параметрлерін сымның диаметріне және дәнекерленген металдың қалыңдығына байланысты реттеу үшін 2-кестеде ұсынылған параметрлерді пайдалануға болады.

2- кесте

Дәнекерленетін металдың қалыңдығы, мм	Сымның диаметрі, мм	Сым беру жылдамдығы, м/мин	Дәнекерлеу кернеуі, В	Газ шығыны, л/мин
0,5 – 1,0	0,6	1,5 – 5	14 – 18	6 – 10
1,0 – 3,0	0,8	5 – 10	18 – 21	10 – 12

Аппаратты MMA әдісімен дәнекерлеуге дайындау

1. Желілік сымның ашасын 220В розеткаға қосыңыз және құрылғыны қосыңыз.

2. MMA дәнекерлеу режимі дисплейдегі индикатордың 3 түймесі арқылы таңдаңыз (5-позиция, 1-сурет).

3. Дәнекерлеу кабельдерін құрылғының тиісті қосқыштарына қосыңыз.

4. Қажетті дәнекерлеу тогын реттегішпен орнатыңыз (4-позиция, 1-сурет).

Дәнекерленген металдың қалыңдығына және электродтардың диаметріне байланысты MMA дәнекерлеу режимінің параметрлерін шамамен таңдау үшін 3-кестеде ұсынылған параметрлерді және электродтардың қаптамасындағы нұсқауларды қолдануға болады.

3-кесте

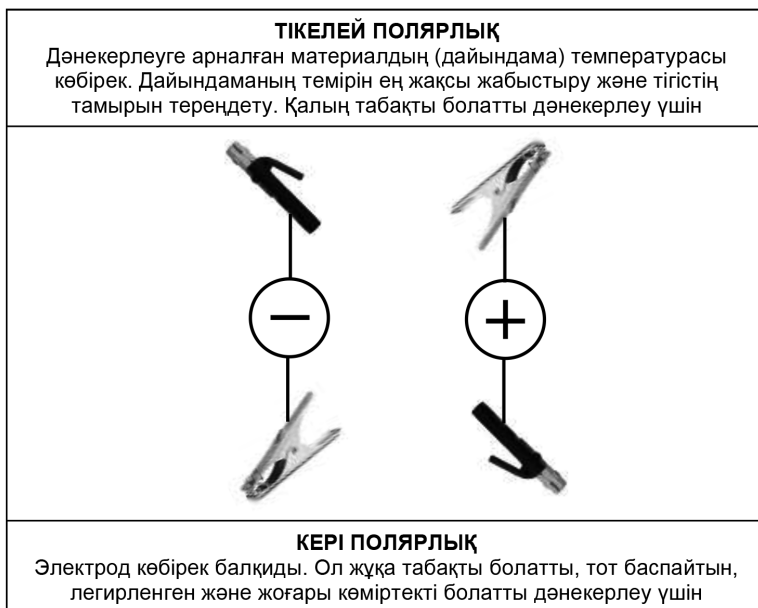
Дәнекерленетін металдың қалыңдығы, мм	Электрод диаметрі, мм	Дәнекерлеу тогы, А
1,0 - 2,0	2,0	30 - 75
2,0 - 3,0	3,0	75 - 120
3,0 - 4,0	4,0	120 - 140

MMA дәнекерлеу қолданылатын электродқа, материалға және дайындаманың қалыңдығына байланысты тікелей (масса қысқышы « + » қосқышына қосылады) және кері (масса қысқышы « - » қосқышына қосылады) полярлықта орындалады.

Ескерту! Электродтардың көптеген маркалары үшін, сондай-ақ тот баспайтын, легирленген, жоғары көміртекті болатты, сондай-ақ жұқа табақты болатты дәнекерлеу үшін MMA дәнекерлеу кері полярлықта жүзеге асырылады.

Дегенмен, тікелей полярлықта дәнекерлеу ұсынылатын электродтар бар.

Электродтың белгілі бір маркасы үшін ұсынылатын ток полярлығы электродтардың зауыттық қаптамасында көрсетілген. Үлкен қалыңдықтағы болат дайындамаларды дәнекерлеу түзу полярлықта да жүргізілуі керек, өйткені түзу полярлықта тігістің түбірі тереңдейді және дайындаманың металын жақсы дәнекерлеу жүреді.



Аппаратты дайындау және LIFT TIG әдісімен дәнекерлеу

Осы сериядағы аппараттар төмен көміртекті және жоғары көміртекті (тот баспайтын) болаттар сияқты материалдардың тұрақты тоқында LIFT TIG әдісімен дәнекерлеуді жүзеге асыра алады.

Бұл құрылғы алюминийді LIFT TIG әдісімен дәнекерлеуге арналмаған, өйткені алюминий айнымалы токпен дәнекерленеді.

LIFT TIG дәнекерлеу әдісі – инертті қорғаныс газы-аргон ортасында ерімейтін вольфрам электродымен аргон доғалық дәнекерлеу әдісі болып табылады.

Қосымша материал ретінде қосымша шыбықтар қолданылады. Шыбықтардың материалы дәнекерленетін металдың түріне байланысты (болат, тот баспайтын болат және т.б.). Қосымша шыбық дәнекерлеу ваннасына қолмен беріледі.

Құрылғыны LIFT TIG әдісімен дәнекерлеуге дайындау үшін қосымша керек-жапқақтар қажет(аппаратпен жабдықталмаған):

- Elitech 0606.000700 қолмен газбен жұмыс істейтін TIG дәнекерлеу жанарғысы.
- аргон газ баллоны.
- манометрлері бар газ баллонына редуктор.
- баллон редукторынан оттықтың газ шлангісіне шлангілерді бір-бірімен байланыстыратын фитингі бар шланг (жанарғының газ шлангісінің ішкі диаметрі 5 мм).

LIFT TIG әдісімен дәнекерлеу аппаратын қосу MMA әдісімен Дәнекерлеумен бірдей ретпен орындалады, тек дәнекерлеу кабельдері шығыс қысқышына тікелей полярлықпен қосылады: TIG жанарғысы « - » қысқышына қосылады, ал массасы қысқышы бар кабель «+» қысқышына қосылады.

TIG дәнекерлеу режимінде доғаны жағу үшін электродты дәнекерлеу орнында дайындамаға тигізу керек. Содан кейін электродты жұлып алыңыз, сол кезде доғаның тұтануы болады. Бұл әдіспен электродтың тозуы және дәнекерлеудегі вольфрам қосылыстары айтарлықтай төмендейді.

TIG дәнекерлеу режимінің параметрлерін шамамен таңдау үшін 4-кестеде ұсынылған параметрлерді пайдалануға болады.

Металл қалыңдығы, мм	Вольфрам электродының диаметрі, мм	Қоспалайтын шыбықша диаметрі, мм	Дәнекерлеу тогы, А	Газ шығыны (аргон), л/мин
0.5-1	1	-	15-30	3
1-1.5	1.6	1.6	30-100	3-4
2	1.6	1.6-2.4	90-110	4
3	2.4	2.4-3.2	110-150	5
4	2.4	3.2	140-190	5-6
5	2.4-3.2	3.2	190-220	6-7

7. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

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

1. Пайдаланушы мен құрылғыға зақым келтірмеу үшін қолыңызды, шашыңызды, құралдарыңызды және т.б. дәнекерлеу аппаратысының жылжымалы бөліктерінің жанында (мысалы, желдеткіш немесе сым беру механизмі) ұстамаңыз.

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

3. 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.

4. Барлық кабельдердің оқшаулағыш жабынының күйін мезгіл-мезгіл тексеріп отырыңыз. Ақаулар анықталған жағдайда-сымдарды ауыстырыңыз.

5. Газ шлангінің штуцеріне қосылуын үнемі тексеріп отырыңыз (LIFT TIG дәнекерлеу кезінде). Газ ағып кетсе шлангтың штуцерінің қайта қосыңыз.

6. Егер дәнекерлеу аппараты ұзақ уақыт пайдаланылмаса-құрылғыны түпнұсқа қаптамаға салыңыз немесе оны ылғал мен шаңнан қорғаңыз.

8. ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

5-кесте

Ақау	Мүмкін себептер	Түзеу әрекеттері
Металл шашырауы көп	Сым беру жылдамдығы көп	Сымның берілу жылдамдығын төмендетіңіз (дәнекерлеу тогы).
	Дәнекерлеу кернеуі тым жоғары	Дәнекерлеу кернеуін азайтыңыз.
	Дұрыс емес полярлық таңдалды	Терминалдардың полярлығын өзгертіңіз.
	Жанарғының жылдамдығы баяу	Жанарғының жылдамдығын арттырыңыз.
	Дайындаманың темірі лас.	Дайындаманың темірін кірден тазалаңыз.
	Лас/майлы сым.	Таза сымды қолданыңыз.
	Дәнекерлеу орнында қорғаныс газы жоқ.	Баллондағы газдың бар-жоғын тексеріңіз. Газ құбырының ағып кетуін тексеріңіз. Балонның редукторын дұрыс реттелгенін тексеріңіз. Дәнекерлеу ваннасын желден қорғаңыз.
Тігістің кеуектілігі, кратерлердің пайда болуы.	Газдың құрамы дұрыс емес	Газдың дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.
	Газ шығыны дұрыс реттелмеген, газ тым көп	Балонның редукторын дұрыс реттелгенін тексеріңіз.
	Дайындаманың темірі дымқыл	Дайындаманың темірін құрғатыңыз
	Дайындаманың темірі лас.	Дайындаманың темірін кірден тазалаңыз.
	Лас/майлы сым.	Таза сымды қолданыңыз.
	Жанарғының саптамасы бітеліп қалды	Жанарғының саптамасын тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
	Газ диффузоры зақымдалған	Газ диффузоры ауыстырыңыз.
Дәнекерлеу кезінде доғаның әлсіреуі	Жанарғы мен дәнекерлеу ваннасы арасындағы арақашықтық тым көп	Оттықтан 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 тогы).
Дәнекерлеу ваннасының темірді жеткіліксіз жабыстырады.	Дайындаманың темірі лас.	Дайындаманың темірін кірден тазалаңыз.
	Дәнекерлеу ваннасының температурасы жеткіліксіз.	Дәнекерлеу тогын көбейтіп, сымның берілу жылдамдығын реттеңіз.

Дәнекерлеудің орнына темірді балғытып тастайды	Дәнекерлеу ваннасының температурасы тым жоғары.	Дәнекерлеу кернеуін және сымның берілу жылдамдығын төмендетіңіз.
Сым берілмейді.	Сым беру механизмі дұрыс салынбаған.	Сымды тексеріңіз / қайта толтырыңыз.
Тұрақсыз/ үзіліспен сым беру.	Жеткізу ролигі дұрыс орнатылмаған/таңдалған.	Сымның диаметріне сәйкес келетін ойық өлшемі бар беру ролигін орнатыңыз.
	Сымның берілу жылдамдығы дұрыс таңдалмаған.	Сымның берілу жылдамдығын реттеңіз.
	Оттықты жүргізу жылдамдығы тым баяу.	Жанарғының жылдамдығын арттырыңыз.
	Ұштың өлшемі дұрыс емес.	Сымның диаметріне сәйкес келетін ұштың өлшемін орнатыңыз.
	Майысқан немесе зақымдалған оттық жеңі.	Оттықтың жеңін тексеріңіз немесе ауыстырыңыз.
	Беру механизміндегі сымға тым көп қысым.	Беру механизміндегі сымға қысымды босатыңыз.
	Катушкадағы сымды орау.	Катушкадағы сымның орамын тексеріңіз.
	Ластанған катушка немесе сым.	Катушканы/сымды тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.
Дәнекерлеу машинасы электр желісіне қосылған, бірақ желі индикаторы жанбайды, шығыс тогы жоқ, желдеткіш жұмыс істемейді.	Қажетті кіріс кернеуі жоқ.	Желідегі кернеуді тексеріңіз.
	Желілік розеткада ток жоқ.	Желідегі токтың бар-жоғын тексеріңіз.
	Дәнекерлеу машинасы ақаулы	Уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Жұмыс барысында дәнекерлеу кабельдеріне ток беру тоқтады, желі индикаторы жанады, қызып кету индикаторы жанады, желдеткіш жұмыс істейді.	Құрылғы қызып кетті және қызып кетуден қорғалған күйде.	Құрылғыны 10-15 минут суытыңыз. Құрылғы автоматты түрде жұмыс күйіне оралады.
ММА әдісімен дәнекерлеу процесінде сапасыз тігіс пайда болады, электрод жабысады.	Электрод ылғалды.	Электродтарды құрғатыңыз.
	Электрод белгілі бір полярлыққа арналған.	Полярлықты өзгертіңіз.
	Дәнекерлеу тогы дұрыс таңдалмаған.	Дәнекерлеу тоғын реттеңіз (3-кестені қараңыз).

9 ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

Тасымалдау

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

Сақтау

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

10. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін құрылғы кәдеге жарату орнында қолданылатын нормаларға, ережелерге және әдістерге сәйкес кәдеге жаратылуы керек. Құрылғыны тұрмыстық қалдықтармен бірге тастамаңыз.

Құрылғының қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін, егер ол жергілікті нормалар мен ережелерде көзделсе, оны кәдеге жарату үшін жинау пунктіне тапсырыңыз. Бұл қоршаған ортаға және адам денсаулығына ықтимал жағымсыз әсерлерді болдырмауға көмектеседі, сонымен қатар өнімнің саймандарын қайта пайдалануға ықпал етеді. Құрылғыны қайда және қалай жоюға болатындығы туралы ақпаратты жергілікті өзін-өзі басқару органдарынан алуға болады.

11. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім тұрмыстық сыныпқа жатады. Аппараттың қызмет ету мерзімі-5 жыл.

12. 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.

13. 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, бұтакесу 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 картеріндегі 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: _____

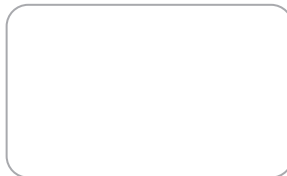
Модель артикулі: _____

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







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 թեժ գծի համարը:
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր լրացուցիչ
տեղեկությունները կայքում
elitech.ru