VITALS MASTER

WWW.VITALS.UA

VITALS

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ELECTRIC WELDERS

СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ

ЗВАРЮВАЛЬНІ АПАРАТИ

MODEL	МОДЕЛЬ	МОДЕЛЬ
MIG 1400T Digital		

УКРАЇНСЬКА

ЗМІСТ

1.	Загальний опис	6
2.	Комплект поставки	8
3.	Технічні характеристики	9
4.	Вимоги безпеки	10
	4.1. Важлива інформація з безпеки	10
	4.2. Безпека експлуатації	11
5.	Експлуатація	15
	5.1. Підготовка до роботи	16
	5.2. Робота	20
6.	Технічне обслуговування	25
7.	Транспортування, зберігання та утилізація	27
8.	Можливі несправності та шляхи їх усунення	29
9.	Гарантійні зобов'язання	33
10.	Умовні позначки	35
11.	Примітки	35

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми висловлюємо Вам подяку за вибір продукції ТМ «Vitals».

Продукція ТМ «Vitals» виготовлена згідно з сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу на протязі тривалого часу за умови дотримань правил експлуатації та заходів безпеки.

Зварювальний апарат інверторного типу Vitals Master **MIG 1400T Digital** за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів України, а саме:
ДСТУ IEC 60974-10 – 2016(IEC 60974-10:2014, IDT);
ГОСТ 12.2.007.0-75; ДСТУ EN 60204-1:2015;
ДСТУ EN 61310-2-2014; Низьковольтне електричне обладнання, постанова КМУ №1067 від 16.12.2015р.; Електромагнітної сумісності обладнання, постанова КМУ №1077 від 16.12.2015р.

Дане керівництво містить всю інформацію про виріб, необхідну для його правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи під час експлуатації виробу.

Дбайливо зберігайте це керівництво і звертайтеся до нього в разі виникнення питань з експлуатації, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника виробу передайте це керівництво новому власнику.

У разі виникнення будь-яких претензій до продукції або необхідності отримання додаткової інформації, а також проведення технічного обслуговування та ремонту, підприємством, яке приймає претензії, є ТОВ «АМТ ТРЕЙД», м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 70, т. (056) 374-89-37.

Додаткову інформацію з сервісного обслуговування Ви можете отримати за телефоном (056) 374-89-38 або на сайті www.vitals.ua

Водночас необхідно розуміти, що керівництво не в змозі передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час використання виробу. У випадку виникнення ситуацій, які не зазначені в цьому керівництві, або у разі необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до найближчого сервісного центру ТМ «Vitals».

Постачальник ТОВ «АМТ ТРЕЙД», Україна, 49000, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 70.
Виробник «Йонканг Тігтоп Технолоджі Ко., ЛТД», розташований за адресою №20 Джиншан, Іст Роад, Хардвер Індастріал Технолоджі Зоне, Йонканг, Жецзян, КНР.

Виробник не несе відповідальність за збиток та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження з виробом або використання виробу не за призначенням.

Продукція ТМ «Vitals» постійно вдосконалюється і, у зв'язку з цим, можливі зміни, які не порушують основні принципи управління, як у зовнішньому вигляді, конструкції, комплектації та оснащенні виробу, так і у змісті даного керівництва без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.

ЗНАЧЕННЯ КЛЮЧОВИХ СЛІВ

ОБЕРЕЖНО!

Позначає потенційно небезпечні ситуації, яких слід уникати, в іншому випадку може виникнути небезпека для життя та здоров'я.

УВАГА!

Позначає потенційно небезпечні ситуації, які можуть призвести до легких травм або до поломки виробу.

ПРИМІТКА!
Позначає важливу додаткову інформацію.

1 ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Професійний зварювальний апарат інверторного типу (комбінований - MMA/MIG–MAG) **Vitals Master MIG 1400T Digital** (далі – зварювальний апарат) призначений для виконання завдань:

- ручного дугового зварювання MMA виробів зі сталі, покритим електродом постійним струмом прямої або зворотної полярності;
- напівавтоматичного дугового зварювання MIG вуглецевих і низьколегованих сталей з використанням захисної атмосфери з вуглекислого газу: аргону або суміші вуглекислого газу з аргоном зварювальним дротом;
- напівавтоматичного дугового зварювання MAG вуглецевих і низьколегованих сталей без використання газу при зворотній полярності, в тому числі із використанням зварювального дроту з флюсом;

Зварювальні апарати інверторного типу (комбіновані) можуть використовуватися як у стаціонарних умовах так і в польових умовах.

Максимально спрощений принцип дії зварювального апарату інверторного типу заснований на перетворенні напруги живлення 230 В змінного струму частотою 50 Гц в напругу постійного струму, після чого напруга постійного струму подається на зварювальну дугу.

Сучасна конструкція виробів, заснована на передових інверторних технологіях, дозволяє навіть зварникові, який не має високої кваліфікації, швидко і без проблем отримати надійне зварне з'єднання.

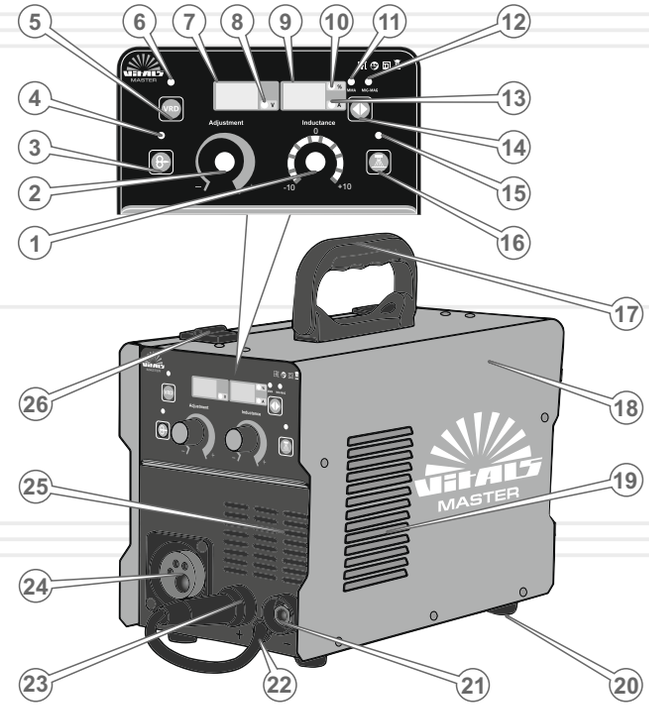
Використання інверторних технологій призвело до зменшення ваги й габаритів зварювальних апаратів, поліпшення якісного показника зварювальної дуги, збільшенню ККД, плавного регулювання зварювального струму та отримали нові функції, що спрощують, як процес зварювання, так і його безпеку.

Відмінні особливості:

- функція «VRD»;
- унікальна технологія розробки зварювальних апаратів;
- два режими зварювання MMA + MIG–MAG;
- легке запалювання дуги;
- стабільна дуга;
- модуляція зварювального струму;
- захист від перегріву;

Опис основних компонентів зварювального апарату представлено нижче.

малюнок 1



Специфікація до малюнка 1

1. Регулятор індуктивності.
2. Регулятор зварювального струму.
3. Кнопка подачі проволоки.
4. Індикатор контролю подачі проволоки.
5. Кнопка увімкнення функції VRD.
6. Індикатор контролю увімкнення функції VRD.
7. Цифровий дисплей напруги.
8. Індикатор напруги.
9. Цифровий дисплей показників струму.
10. Індикатор відсотку ввімкнення.
11. Індикатор контролю увімкнення режиму MMA.
12. Індикатор контролю увімкнення режиму MIG–MAG.
13. Індикатор струму.
14. Кнопка вибору режиму зварювання MMA/ MIG–MAG.
15. Індикатор контролю увімкнення подачі газа.
16. Кнопка контрольної подачі газа.
17. Рукоятка.
18. Захисний кожух.
19. Вентиляційний отвір.
20. Опора.
21. Байонетний роз'єм «-».
22. Дрот швидкого під’єднання.
23. Байонетний роз'єм «+».
24. Роз’єм швидкого з’єднання для зварювального пальника.
25. Вентиляційний отвір.
26. Петля кришки сектора подачі проволоки.

УКРАЇНСЬКА

Функція «VRD»

Функція «VRD» - на початку зварювальних робіт або під час перерви у роботі, автоматично короткочасно зменшується значення напруги холостого ходу до безпечного рівня, у разі поновлення контакту з об'єктом для відновлення процесу зварювання, значення напруги збільшується до номінального.

Дана функція знижує ймовірність потрапляння під небезпечну напругу та ураження струмом виконавця робіт, особливо у приміщеннях з умовами підвищено та особливо небезпечних.

Система для запобігання виходу з ладу зварювального апарату у разі перегріву.

Вентилятор вмикається автоматично при перевищенні граничної температури, виконується відвід тепла доки температура виробу не повернеться до норми.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Зварювальний апарат з рукояткою для перенесення.
2. Зварювальний кабель із затиском «маса».
3. Зварювальний кабель з електродотримачем.
4. Захисна маска зварника.
5. Універсальний інструмент «молоток-щітка».
6. MIG–пальник.
6. Керівництво з експлуатації.

3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

таблиця 1

МОДЕЛЬ	MIG 1400T Digital
Вхідна напруга, В	230
Частота струму, Гц	50
Напруга холостого ходу, В	65
Діапазон регулювання зварювального струму, А	20–140
Номінальна вихідна напруга, В -режим роботи MMA -режим роботи MIG–MAG	 28 25
Номінальна вихідна потужність, В -режим роботи MMA -режим роботи MIG–MAG	 6,5 5,9
Тривалість включення (ТВ) на максимальному зварювальному струмі за температури 40 °С,%	60
Діаметр дроту, що використовується, мм	0,8–1,0
Діаметр електрода, що використовується, мм	1,6-5,0
Коефіцієнт потужності (cos φ)	0,8
Клас захисту	IP21S
Габаритні розміри упаковки, мм	430x240x320
Маса зварювального апарату, кг	6,8
Маса брутто, кг	7,6

УКРАЇНСЬКА

4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1. ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

ОБЕРЕЖНО!

У процесі експлуатації зварювального апарату необхідно суворо дотримуватися загальних та спеціальних вимог техніки безпеки під час роботи з електрикою.

УКРАЇНСЬКА

Перш ніж розпочати експлуатацію зварювального апарату, уважно ознайомтеся з вимогами щодо техніки безпеки, інструкціями та попередженнями, які викладені в цьому керівництві.

Більшість травм під час роботи виробу виникає в результаті недотримання основних положень правил техніки безпеки. Травм і нещасних випадків можна уникнути, якщо суворо дотримуватися заходів обережності й завчасно передбачити потенційну небезпеку.

Ні за яких обставин не використовуйте виріб способом або в цілях, не передбачених даним керівництвом.

Неправильна експлуатація виробу або експлуатація ненавченою людиною може призвести до нещасного випадку.

Уважно ознайомтеся з усіма інструкціями

Для безпечної експлуатації виробу необхідно ознайомитися з інструкціями й пройти відповідне навчання. Уважно ознайомтеся з основними компонентами зварювального апарату. Вивчіть, як зупинити роботу виробу в разі потреби. Недотримання наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, смерті людини, завдати серйозної шкоди його здоров'ю або майну.

Небезпека електричного шоку

У разі недотримання безпечних умов праці при роботі зварювальним апаратом існує небезпека електричного шоку або отримання травм різного ступеня тяжкості від ураження електричним струмом.

Використання виробу в умовах підвищеної вологості, біля води, на мокрій траві, просто неба під час дощу або снігопаду, може призвести до непередбаченого від ураження електричним струмом. Не зварюйте мокрі деталі або деталі, які знаходяться під водою. Завжди тримайте зварювальний апарат сухим.

Виріб не призначений для експлуатації та зберігання незахищеним на відкритому повітрі.

Волога або лід можуть призвести до неправильної роботи зварювального апарата або до замикання електричних частин, що може також призвести до ураження електричним струмом, отримання травм несумісних з життям.

Щоразу, перш ніж розпочати користуватися зварювальним апаратом, перевіряйте справність усіх його електричних частин.

ОБЕРЕЖНО!

Перш ніж розпочати роботу зварювальним апаратом, попередньо заземліть виріб. Недотримання цього може привести до смерті людини або виведення виробу з ладу.

УВАГА!

Перш ніж здійснити переміщення, перевірку стану і технічне обслуговування зварювального апарату, від'єднайте виріб від мережі електроживлення.

УКРАЇНСЬКА

4.2. БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. НЕ ДОЗВОЛЯЙТЕ КОРИСТУВАТИСЯ ВИРОБОМ ДІТЯМ ТА ОСОБАМ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.

2. БУДЬТЕ ПОВНІСТЮ СКОНЦЕНТРОВАНІ НА РОБОТІ.
   Не відволікайтеся під час роботи зварювальним апаратом, оскільки це може викликати втрату контролю і стати причиною травм різного ступеня тяжкості.

3. НЕ ЕКСПЛУАТУЙТЕ ВИРІБ У РАЗІ ХВОРОБИ, В СТАНІ СТОМЛЕННЯ, НАРКОТИЧНОГО АБО АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНІННЯ, А ТАКОЖ ПІД ВПЛИВОМ СИЛЬНОДІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ШВИДКІСТЬ РЕАКЦІЇ ТА УВАГУ.

4. НЕ ДОВІРЯЙТЕ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ НЕПОВНОЛІТНІМ, ЗА ВИНЯТКОМ УЧНІВ, ЯКИМ ВИПОВНИЛОСЯ 16 РОКІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ РОБОТІ ВИРОБОМ ПІД ПИЛЬНИМ НАГЛЯДОМ ІНСТРУКТОРІВ.

5. СТЕЖТЕ ЗА ЦІЛІСНІСТЮ ТА СПРАВНІСТЮ ВИРОБУ.
Не вмикайте та не користуйтеся зварювальним апарат у випадку наявності пошкоджень, з ненадійно закріпленими зварювальними кабелями. Не експлуатуйте виріб, якщо кабель електроживлення пошкоджений.

6. ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБУ НАДЯГАЙТЕ ВІДПОВІДНИЙ ОДЯГ ТА ВЗУТТЯ.
Під час виконання зварювальних роботах надягайте захисний одяг, взуття з підошвою, що не ковзає, щільні шкіряні рукавички або рукавиці, захисну маску або окуляри з затемненим склом, а також інші засоби захисту для запобігання отримання опіків і травм. Використовуйте ізоляційні килимки.

7. ПЕРШ НІЖ РОЗПОЧАТИ ЗВАРЮВАЛЬНІ РОБОТИ, ВСТАНОВІТЬ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ НА РІВНІЙ ГОРИЗОНТАЛЬНІЙ ПОВЕРХНІ.
Щоб уникнути перекидання виробу не встановлюйте його на нерівній та поверхнях, що піддані вібрації.

8. НЕ КОРИСТУЙТЕСЯ ЗВАРЮВАЛЬНИМ АПАРАТОМ, ЯКЩО ЗНЯТО ЗАХИСНИЙ КОЖУХ, А ТАКОЖ З НЕСПРАВНИМ ЕЛЕКТРОДОТРИМАЧЕМ ТА ЗАТИСКАЧЕМ «МАСА».

9. НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ В РОБОТІ ПОШКОДЖЕНІ АБО САМОРОБНІ ЗВАРЮВАЛЬНІ КАБЕЛІ ТА ПОДОВЖУВАЧІ ЗВАРЮВАЛЬНИХ КАБЕЛІВ, КАБЕЛЬ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ.
Не використовуйте мережевий та зварювальні кабелі, якщо у них пошкоджена або зношена ізоляція.

10. БЕЗ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІЇ VRD: НЕ ДОТОРКУЙТЕСЯ ДО ЗВАРЮВАЛЬНИХ КАБЕЛІВ, БАЙОНЕТНИХ РОЗ'ЄМІВ ПІД ЧАС РОБОТИ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТУ.
Під час роботи виробу кабелі знаходяться під високою напругою – небезпека електричного шоку та отримання травм несумісних з життям. Постійно стежте за тим, щоб електродотримач з електродом не торкався затиску «маса» і корпусу виробу, якщо зварювальний апарат під'єднаний до електричної мережі.

11. ПІД'ЄДНУЙТЕ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ ДО ДЖЕРЕЛА ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЗМІННОГО СТРУМУ НАПРУГОЮ 230 В ЧАСТОТОЮ 50 ГЦ.

12. НЕ ДОТОРКУЙТЕСЬ ДО ЗВАРЮВАНИХ ДЕТАЛЕЙ І ПОВЕРХОНЬ, ДОКИ ВОНИ ПОВНІСТЮ НЕ ОХОЛОНУТЬ.

Зварювання – високотемпературний процес, що нагріває метал до стану плавлення. Тому, слід пам'ятати, що виникає небезпека отримання термічних опіків.

13. ПІД ЧАС РОБОТИ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТА НЕ ПІДПУСКАЙТЕ ДО МІСЦЯ ПРОВЕДЕНИХ РОБІТ НА ВІДСТАНЬ БЛИЖЧЕ НІЖ 5 МЕТРІВ СТОРОННІХ ЛЮДЕЙ ТА ТВАРИН.
Зварювальний процес є джерелом електромагнітних коливань, високої температури, ультрафіолетового випромінювання, яскравого світла. Перш ніж розпочати зварювальні роботи, переконайтеся у відсутності в зоні проведення зварювальних робіт сторонніх людей та тварин, яким можуть бути завдані травми. Встановіть іскрозахисні екрани.

14. ЩОБ УНИКНУТИ УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ ЗОРУ, НІ В ЯКОМУ РАЗІ НЕ СПОСТЕРІГАЙТЕ З ВІДСТАНІ БЛИЖЧЕ НІЖ 15 МЕТРІВ ЗА ПРОЦЕСОМ ЗВАРЮВАННЯ БЕЗ СПЕЦІАЛЬНОЇ ЗАХИСНОЇ МАСКИ АБО ОКУЛЯРІВ З ЗАТЕМНЕНИМ СКЛОМ.
Ультрафіолетове випромінювання зварювальної дуги може завдати непоправної шкоди очам. Не можна виконувати зварювальні роботи й наближатися на відстань ближче ніж 15 метрів до місця проведення зварювальних робіт людям, які носять контактні лінзи, окуляри, використовують кардіостимулятори та апарати стабілізації серцевого ритму.

15. НЕ РОЗМІЩУЙТЕ ПОРЯД ЗІ ЗВАРЮВАЛЬНИМ АПАРАТОМ ЛЕГКОЗАЙМИСТІ МАТЕРІАЛИ.
Під час проведення зварювальних робіт від місця зварювання не повинні знаходитися ближче ніж 15 метрів паливо, моторне мастило, сірники, замаслений одяг, солома, сміття та інші легкозаймисті матеріали. Заздалегідь подбайте про наявність засобів пожежогасіння.

16. НЕ НАКРИВАЙТЕ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ ПІД ЧАС РОБОТИ ВИРОБУ.
Виріб оснащений примусовою системою повітряного охолодження і, якщо його накрити, зварювальний апарат може перегрітися і вийти з ладу.

17. УНИКАЙТЕ ПРЯМИХ КОНТАКТІВ ЗІ ЗВАРЮВАЛЬНИМ КОНТУРОМ, ВІДКРИТИМИ СТРУМОПРОВІДНИМИ ЧАСТИНАМИ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТУ ТА КАБЕЛЯМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПІД ЧАС РОБОТИ ВИРОБУ В РЕЖИМІ ХОЛОСТОГО ХОДУ.

18. НЕ ВИКОНУЙТЕ ЗВАРЮВАЛЬНІ РОБОТИ ПРОСТО НЕБА ПІД ЧАС ДОЩУ, СНІГОПАДУ ЧИ МОКРИМИ РУКАМИ.
Робота зварювального апарату просто на відкритому повітрі під час дощу або снігопаду, може призвести до електричного шоку або до ламання виробу. Якщо зварювальний апарат намокнув, тор перш ніж увімкнути виріб, його необхідно насухо витерти. Не лийте воду на виріб, та не мийте його.

19. НЕ ЗАЛИШАЙТЕ УВІМКНЕНИМ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ БЕЗ НАГЛЯДУ. ВІД'ЄДНУЙТЕ ВИРІБ ВІД ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ ВІДРАЗУ Ж ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ РОБІТ.

20. ПАМ'ЯТАЙТЕ, ЩО ГАЗ, ЯКИЙ УТВОРЮЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ ЗВАРЮВАННЯ — НЕБЕЗПЕЧНИЙ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.
Виконуйте зварювальні роботи на відкритому повітрі або в приміщенні, яке добре провітрюється. Метали, які мають у своєму складі свинець, кадмій, ртуть, цинк і берилій, під впливом зварювальної дуги можуть виділяти отруйний газ в небезпечних для життя та здоров'я людей і тварин концентраціях. Під час зварювання таких матеріалів обов'язково використовуйте індивідуальні засоби захисту органів дихання.

21. ЯКЩО ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ РОБІТ ІСКРИ ПОТРАПИЛИ У ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТУ, НЕГАЙНО ВИМКНІТЬ ВИРІБ ВІД'ЄДНАЙТЕ ЙОГО ВІД ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ ТА ЗВЕРНІТЬСЯ ДО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ.
Постійно стежте за справністю виробу. У разі відмови в роботі, появі запаху, характерного для горілої ізоляції, полум'я, іскор, негайно припиніть роботу виробу і зверніться до сервісного центру.

22. ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ЗБЕРІГАННІ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТУ, ЗАХИЩАЙТЕ ВИРІБ ВІД ВПЛИВУ НА ВИРІБ АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ, ВОДЯНОЇ ПАРИ, АГРЕСИВНИХ РЕЧОВИН, МЕХАНІЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ, ПОТРАПЛЯННЯ ІСКОР, РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ, ПИЛУ ТА БРУДУ.

23. НЕ НАМАГАЙТЕСЯ САМОСТІЙНО РЕМОНТУВАТИ ВИРІБ, ЗВЕРНІТЬСЯ ДО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ.

ПРИМІТКА!

Потужність джерела електричної мережі повинна бути достатньою для забезпечення електричним живленням зварювального апарату. Джерело повинно бути забезпечене автоматичним запобіжником (плавким запобіжником) з відповідним струмом спрацьовування.

5 ЕКСПЛУАТАЦІЯ

5.1. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Контроль перед включенням

1. Акуратно дістаньте зварювальний апарат та зварювальні кабелі з пакувальної коробки, не допускайте ударів і механічного впливу на деталі виробу.
2. Встановіть виріб на рівній горизонтальній поверхні.
3. Переконайтеся в надійності поверхні, на яку встановлений зварювальний апарат, і в тому, що є достатньо місця (не менше ніж 0,5 м з кожного боку та зверху) для забезпечення нормального функціонування системи вентиляції.
4. Візуально перевірте виріб на предмет відсутності механічних ушкоджень на корпусі, кабелі електроживлення і зварювальних кабелях.
5. Перевірте справність байонетних роз'ємів, затискачів електродотримача і «маса».
6. Якщо здійснюється зварювання з використанням захисної атмосфери газів, надійно встановіть і закріпіть балон із газом.
7. Переконайтеся, що автоматичний вимикач мережі знаходиться в положенні «OFF».

ОБЕРЕЖНО!

У разі здійснення будь-яких підключень до зварювального контуру, зварювальний апарат повинен бути від'єднаний від мережі електричного живлення.

Порядок підготовки зварювального апарату до роботи в режимі ручного дугового зварювання MMA

1. Дотримуючись необхідної полярності підключення, під'єднайте до зварювального апарату зварювальні кабелі. Для зменшення опору зварювального контуру надійно закріпіть затискач зварювального кабелю «маса» в безпосередній близькості від місця зварювання.
2. Увімкніть мережевий вимикач, перемістивши клавішу «ON/OFF» у положення «ON». При цьому буде світитися світловий індикатор «Мережа».
3. Під’єднайте кабель електроживлення до джерела змінного струму напругою 230 В частотою 50 Гц (стаціонарна електрична мережа, міні-електростанція).
4. Перемикачем режимів (14) (див. малюнок 1) встановіть режим зварювання «MMA».

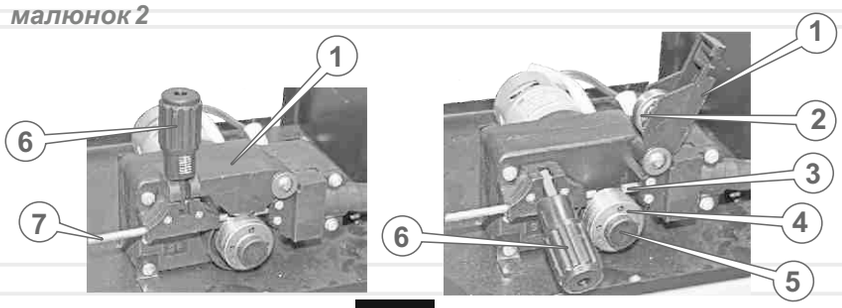
5. Після увімкнення системи примусового охолодження виробу (чутно характерне гудіння), поворотом рукоятки регулятора зварювального струму (2) встановіть необхідну величину струму. Утримуючи у натисненому стані рукоятку налаштуйте струм з кроком регуліровки ±10 Ампер.
6. Зварювальний апарат автоматично буде готовий до роботи, коли температура всередині корпусу знизиться.
7. Увімкніть функцію VRD натиснув кнопку (5), підтвердження увімкнення контролюється загорянням індикатора (6).
8. Зварювальний апарат готовий до роботи в режимі зварювання MMA.

Підготовка зварювального апарату до роботи в режимі напівавтоматичного дугового зварювання MIG–MAG із використанням захисної атмосфери з газу.

1. Підніміть кришку відсіку для зварювального дроту.
2. Встановіть котушку зі зварювальним дротом на барабан з урахуванням того, що напрямок обертання котушки при розмотуванні зварювального дроту – проти ходу годинникової стрілки.
3. Заправте зварювальний дріт у механізм подачі (див.мал. 2). Для цього потрібно:

- послабити притискний гвинт (6) і відкинути його в бік, як показано на малюнку 5;
- підняти планку (1) з притискним роликом (2) (див. мал. 2);
- вставити зварювальний дріт у трубку що направляє (7) і просуньте дріт в приймальний отвір зварювального шланга (3) на 100-150 мм);
- укласти зварювальний дріт у канавку ролика подачі (4). На ролику є дві канавки – під дріт діаметром 0,8 і 1,0 мм. Щоб змінити положення ролика подачі, необхідно від руки відкрутити гвинт (5) (див. мал.2), встановити ролик потрібною стороною і надійно від руки закрутити гвинт.
- опустити планку (1) з притискним роликом (2) і притиснути її притискним гвинтом (6).

малюнок 2



4. Притискним гвинтом регулюється сила тиску притискного ролика на зварювальний дріт. Для цього на притискному гвинті нанесена градуйована шкала від 1(мінімальна сила тиску) до 8 (максимальна сила тиску). Необхідно домогтися оптимальної сили тиску для діаметра зварювального дроту який використовується.Не слід сильно затягувати притискноий гвинт, оскільки це буде перешкоджати вільному обертанню ролика подачі, що може привести до виходу з ладу механізму подачі зварювального дроту.Водночас, якщо слабо затягнути притискний гвинт, ролик подачі не буде забезпечувати протягання зварювального дроту.
5. Вилку дроту швидкого під'єднання (22) (див. малюнок 1) з'єднайте з байонетним роз'ємом «+». Під'єднайте до байонетного роз'єму виробу зварювальний кабель «Маса». Щоб надійно закріпити зварювальний кабель у байонетному роз'ємі «-», потрібно поєднати виступ на штекері кабелю з пазом байонетного роз'єму, натиснути штекер до упору і з невеликим зусиллям повернути за годинниковою стрілкою на 90 градусів. Слід надійно закріпити затискач зварювального кабелю «Маса» в безпосередній близькості від місця зварювання для зменшення опору зварювального контуру. Переконайтеся в тому, що на кінці дроту немає задирок, здатних пошкодити внутрішню частину трубки що направляє!
6. Електрична розетка, до якої підключається зварювальний апарат, повинна бути заземлена. Дріт заземлення розетки повинен мати переріз не менше 1,5 мм². Якщо електрична розетка не заземлена, виконайте заземлення корпусу виробу.Надійно з'єднайте зі зварювальним апаратом дріт заземлення. Для цього один кінець дроту з'єднайте з заземлювачем, а другий кінець дроту з клемою "Земля" і надійно затягніть притискну гайку.
7. Під'єднайте редуктор до балона із захисним газом і надійно затягніть гайку (див.мал. 3).
8. Під'єднайте газовий шланг до штуцера редуктора і надійно закріпіть хомутом (поставляється разом з редуктором) (див. мал. 3).
9. Під'єднайте газовий шланг до штуцера «ВВЕДЕННЯ ГАЗУ» зварювального апарату і надійно закріпіть хомутом (поставляється разом з редуктором) (див. мал. 3а). Відкрийте клапан балону із захисним газом, повернувши вентиль проти ходу годинникової стрілки (див.мал.3).
10. Під'єднайте мережевий кабель електроживлення до джерела змінного струму (електричної розетки) з напругою 230 В, частотою 50 Гц.
11. Встановіть клавішу мережевого вимикача в положення «УВІМКНЕННЯ».
12. Переведіть зварювальний апарат в режим напівавтоматичного дугового зварювання з використанням захисної атмосфери з газу, для чого натисніть кнопку (14) (див.мал. 1) з контролем загоряння індикатора увімкнення режиму «MIG–MAG». Почніть встановлення параметрів зварювання.

14. Перед перевіркою продування газу та протягування проволоки, натисніть на
кнопку (3) увімкнення подачі зварювального дроту контролюється індикатором (4).
15. Натисніть на клавішу зварювального пістолета, щоб продути зварювальний шланг газом і протягнути зварювальний дріт до появи її з наконечника пальника пістолету. Встановіть необхідний вихід зварювального дроту з наконечника пістолету, відкусивши зайве кусачками. При цьому по можливості рекомендується випрямити зварювальний шланг для полегшення руху дроту в ньому.
16. Регулювання виходної напруги та швидкості протягування проволоки налаштуйте за допомогою регулятора (2) контролюючи значення на цифровому дисплеї (7). Натисніть ручку налаштування та відрегулюйте значення.
17. На випадок не відповідності швидкості протягування проволоки з вихідною напругою, натисніть кнопку (16) та регулятором (2) встановіть напругу з кроком ±20%.

Підготовка зварювального апарату до роботи в режимі напівавтоматичного дугового зварювання MIG–MAG без використанням захисної атмосфери з газу з залученням проволоки флюсом.

Для готовності виробу виконайте наступні кроки: вилку дроту швидкого під'єднання (22) (див. малюнок 1) з'єднайте з байонетним роз'ємом «-» (21), та зажим заземлення до байонетного роз'єму «+».

ОБЕРЕЖНО!

Не використовуйте металеві предмети, які не являються частиною конструкції, що підлягає зварюванню (металеві прутки, труби, смуги тощо) для заміни або подовження зварювального кабелю із затискачем «маса», оскільки це призводить до порушень правил безпеки, до збільшення опору зварювального контуру і, відповідно, до зниження якості зварювального з'єднання.

УВАГА!

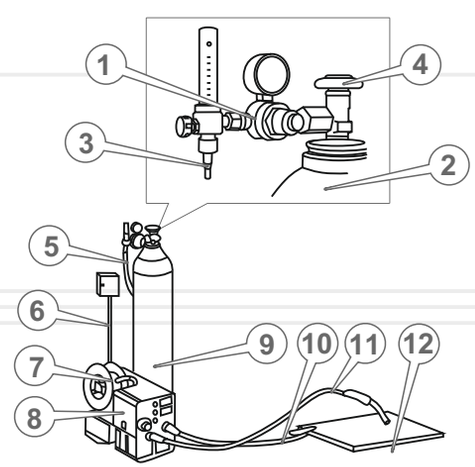
Не використовуйте зварювальні кабелі довжиною понад 10 м.

ОБЕРЕЖНО!

Величина зварювального струму і швидкість подачі зварювального дроту встановлюються з урахуванням товщини зварюваного матеріалу: чим більше товщина деталі, тим нижче швидкість подачі зварювального дроту і вище зварювальний струм.

18.Контроль подачі зварювального дроту змінюється в залежності від вибору сили струму. Швидкість зварювання не повинна перевищувати 50 см за хвилину.
19.Зварювальний апарат готовий до роботи.

малюнок 3 *малюнок 3а*



1. Редуктор.
2. Балон з газом.
3. Штуцер під'єднання газового шлангу.
4. Клапан газового балону.
5. Газовий шланг.
6. Мережевий кабель електроживлення.
7. Механізм подачі зварювального дроту.
8. Зварювальний апарат.
9. Балон з газом.
10. Зварювальний кабель з затискачем «Маса».
11. Зварювальний шланг з газовою трубкою і зварювальним пістолетом.
12. Деталь.

Заземлення

Електрична розетка, до якої підключається зварювальний апарат, повинна бути заземлена.

Для заземлення корпусу виробу використовуйте дріт заземлення і заземлювач (у комплект постачання виробу не включений).

5.2. РОБОТА

УВАГА!

Під час виконання зварювальних робіт завжди використовуйте захисну маску зварника або спеціальні захисні окуляри з затемненим склом для захисту очей від сильного світлового та ультрафіолетового випромінювання, яке утворюється електричною дугою.

Зварювальні роботи в режимі ручного дугового зварювання ММА

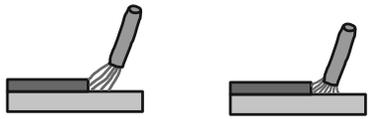
1. Почистьте поверхню металу в зоні зварювання та точці під'єднання затиску «маса» від пилу, бруду, води, іржі та фарби.
2. Зробіть односторонню або двосторонню V-подібну обробку крайок (якщо товщина деталей, що підлягають зварюванню, перевищує 3 мм).
3. Встановіть електрод в електродотримач.
4. Встановіть необхідне значення зварювального струму регулятором струму.
   Необхідні значення сили зварювального струму обираються ручним регулятором (2) показник відображений на цифровому дисплеї (9), регулятором налаштовується потрібне значення. Значення зварювального струму встановлюється в залежності від товщини зварюваного металу і діаметра електрода, що використовується (дивіться також технічні характеристики електрода на його пакувальній коробці).
5. Торкніться поверхні деталі, яка підлягає зварюванню.

УВАГА!

Не стукайте сильно електродом по поверхні деталі, так як це може привести до пошкодження електрода і утруднити утворенню електричної дуги.

6. Щоб запалити зварювальну дугу відведіть електрод від поверхні деталі на відповідну відстань (залежно від діаметра електрода відстань повинна становити 1–1,5 діаметра електрода, що використовується) і утримуйте цю відстань на протязі усього зварювального процесу (див. малюнок 4).

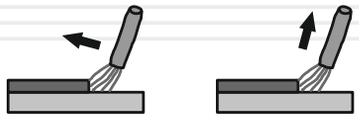
малюнок 4



Невірна дуга (занадто довга) — Вірна дуга (1–1,5 від діаметра електрода)

7. Щоб зупинити процес зварювання відведіть електрод від поверхні деталі. Правильний напрямок відведення електрода зображений на малюнку 5.

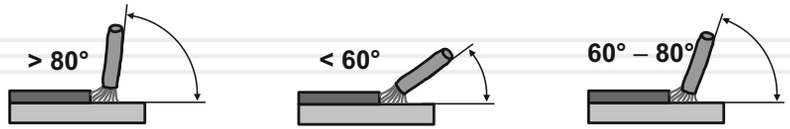
малюнок 5



Невірний напрямок зупинки дуги — Вірний напрямок зупинки дуги

Для отримання міцного зварювального з'єднання крім правильного вибору зварювального струму необхідно забезпечити правильне положення електрода щодо поверхні деталі, що зварюється. Кут нахилу електрода повинен становити 60–80 градусів (див. малюнок 6). У разі занадто великого кута нахилу зварювальний шов може стати пористим, а у разі занадто малого кута – утворюється велика кількість бризок розплавленого металу, і дуга стає нестійкою.

малюнок 6



Невірний нахил — Невірний нахил — Вірний нахил

Довжина електрода в процесі зварювання зменшується. Коли довжина електрода досягає 15–20 мм, припиніть зварювання і замініть електрод, натиснувши ручку електродотримача.

Зварювання електродами із захисним покриттям супроводжується утворенням шлакового шару уздовж траєкторії руху електрода. Для отримання однорідного і гладкого шва, а також щоб не утворювалася корозія на шві, цей шлаковий шар необхідно видаляти завжди після кожного проходу за допомогою щітки-молотка. Після обриву зварювальної дуги на електроді завжди залишається козирок з обмазки довжиною 1–2 мм. Під час повторного запалювання зварювальної дуги необхідно дозованим ударом збити з електрода цей козирок і залишки шлаку.

Електроди з основним покриттям для зварювання постійним струмом (УОНИ 13/55 тощо) застосовуються переважно у випадках, коли необхідно отримати високі механічні показники зварювального з'єднання, наприклад, під час зварювання труб, оскільки таке покриття додає зварювальній ванні підвищену в'язкість і забезпечує більшу глибину проварювання шва. Для отримання якісного шва такі електроди вимагають обов'язкового прокалювання.

Зварювання виконують постійним струмом на зворотній полярності (електрод під'єднується до байонетного роз'єму зварювального апарату з позначенням «+»).

Зварювання електродами з покриттям для змінного струму (МР-3, АНО-21 тощо) можна виконувати як з прямою полярністю («-» на електроді), так і зі зворотною («+» на електроді). Вибір полярності залежить від умов зварювання. Зворотна полярність дає більш стійку дугу у випадках, коли використовуються неякісні електроди, менше гріє деталь, яка зварюється. Застосовується переважно для зварювання тонких деталей та для роботи у важкодоступних місцях. Електрод вигорає повільніше. Пряма полярність дає більше тепла в зону зварювання. Застосовується переважно для зварювання масивних тепломістьких деталей. Електрод вигорає швидше.

Допустимі значення зварювального струму в залежності від діаметра електрода*

таблиця 2

Діаметр електрода, мм	Товщина металу, що зварюється, мм	Діапазон значень зварювального струму, А	
		Електрод з рутиловим покриттям	Електрод з основним покриттям
1,6	1,5 - 2,0	30 - 60	50 - 75
2,0	1,5 - 3,0	50 - 80	60 - 100
2,5	1,5 - 5,0	60 - 110	70 - 120
3,2	2,0 - 12,0	90 - 140	110 - 160
4,0	4,0 - 20,0	140 - 200	160 - 230
5,0	8,0 - 24,0	170 - 250	190 - 260

Допустимі значення зварювального струму в залежності від товщини металу, який підлягає зварюванню*

таблиця 3

Товщина металу, що зварюється, мм	Число проходів	Діаметр електрода, мм	Діапазон значень зварювального струму, А	Витрата аргону, дм³/хв
2–6	1–2	1,6–2,0	40–80	6–8
6–12	2–6	2,0–3,0	80–120	8–10
12–20	6–16	3,0–4,0	120–200	9–12

Зарювальні роботи в режимі напівавтоматичного дугового зварювання MIG–MAG з використанням захисної атмосфери з газу

1. Почистіть поверхню металу в зоні зварювання і в точці під'єднання затиску зварювального кабелю «Маса» від бруду, води, фарби та іржі.
2. При товщині деталей що зварюються більше 3 мм, зробіть одно-сторонню або двосторонню V - подібну обробку крайок.
3. Піднесіть зварювальний пістолет до деталей, що зварюються на відстань 6–8 мм. Натисніть клавішу зварювального пістолету, при цьому розпочнеться подача дроту і захисного газу. При торканні дротом зварювальних поверхонь відбудеться запалювання зварювальної дуги.
4. Після запалювання зварювальної дуги злегка відсуньте зварювальний пістолет від зварювальних поверхонь, переміщаючи зварювальний пістолет по траєкторії зварного шву і утримуючи протягом всього зварювального процесу відстань від кінця зварювального дроту до шву від 6 до 8 мм, в залежності від товщини, типу дроту і сили зварювального струму .
5. При необхідності відрегулюйте заново швидкість подачі зварювального дроту, яка змінюється разом з регулюванням напруги, регулятором (2), силу зварювального струму.
6. Для завершення процесу зварювання відведіть зварювальний пістолет від зварювальних поверхонь, і через 1,5–2 секунди після вимкнення дуги відпустіть клавішу зварювального пістолету, зупинивши тим самим подачу дроту і газу.
7. Перед початком зварювання наступної ділянки шва встановіть необхідну довжину виступаючого з наконечника зварювального пістолета дроту, відкусивши зайвий дріт кусачками.

Для отримання міцного зварного з'єднання необхідно забезпечити оптимальні режими зварювання: величину зварювального струму, швидкість подачі зварювального дроту, обсяг подачі захисного газу. Крім цього необхідно витримувати довжину зварювальної дуги, швидкість переміщення точки зварювання вздовж шву, правильне положення зварювального пістолету щодо зварюваної поверхні.

Витрата захисного газу обирається в залежності від складу захисного газу, наявності повітряних потоків, положення шва в просторі, а також інших факторів. Середній показник витрати газу становить 8–10 дм^3/хв.

Необхідно враховувати, що вихід електрода з дюзи пальника повинен становити 1–1,5 діаметра електрода.

Допустимі значення діаметра електрода, зварювального струму і витрати захисного газу в залежності від товщини металу, що зварюється наведені в таблиці 4 (параметри MAG, суміш газу: аргон+CO2 при витраті 10-15л/хв)

таблиця 4

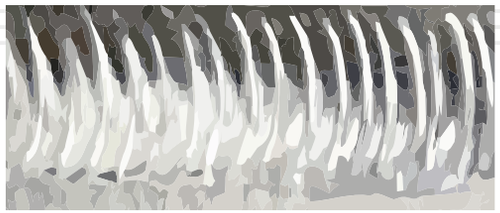
Діаметр дроту, мм	Товщина металу, що зварюється, мм	Дистанція, мм	Параметри зварювання		
			Струм, А	Напруга, В	Швидкscть зварювання, см/хв
1,0	1,0	0	50–55	13–15	40–55
1,0	1,2	0	60–70	14–16	30–50
1,0	1,6	0	100–110	16–17	40–60
1,0–1,2	2,3	0–1	110–120	17–18	30–40
1,0–1,2	3,2	1,0–1,5	120–140	17–19	25–30
1,0–1,2	4,0	1,5–2,0	150–170	18–21	25–40

Регулювання індуктивності (режим MIG–MAG)

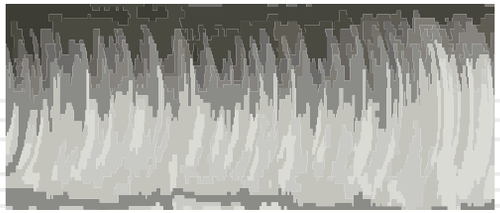
Виконується регулятором індуктивності (1) (див. малюнок 1). Дозволяє регулювати частоту нарощування зварювального струму для забезпечення та дотримання високої якостного шву у процесі зварюваних робіт.

малюнок 7

А



Б



Нарощування частоти імпульсів та внаслідок цього нарощування частоти зварювального струму досягається регулюванням у межах від 0 (мінімальний) до 10 (максимальний) з нарощуванням частоти струму за рухом стрілки годинника та підбирається дослідним шляхом під час зварювання.

Отримані результати випробування при мінімальному значенні регулятора зображені на А (див. малюнок 7), результати зварювання при максимальному значенні регулятора зображені на зображені Б.

6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ОБЕРЕЖНО!

Перш ніж розпочати роботи з технічного обслуговування зварювального апарату, обов'язково знеструмте зварювальний апарат та від'єднайте від нього зварювальні кабелі.

У конструкції даних моделей застосовані найсучасніші електронні компоненти й новітні технології перетворення електричного струму. Завдяки цьому зварювальні апарати не вимагають проведення регулярного сервісного обслуговування, за винятком очищення.

Проте, для забезпечення надійної роботи виробу на протягом тривалого періоду експлуатації й зберігання, необхідно своєчасно проводити технічне обслуговування.

Передбачені такі види технічного обслуговування:

- контрольний огляд;
- технічне обслуговування.

Контрольний огляд необхідно проводити до та після використання зварювального апарату або його транспортування. Під час контрольного огляду необхідно перевірити надійність кріплення всіх роз'ємів, відсутність пошкоджень корпусу, елементів управління, кабелю електроживлення та зварювальних кабелів.

Технічне обслуговування зварювального апарата необхідно проводити не рідше одного разу на два місяці, з метою видалення пилу та бруду, які накопичилися всередині корпусу виробу під час його роботи, перевірки стану роз'ємів, мережевого та зварювальних кабелів.

Комплекс заходів під час технічного обслуговування:

- зовнішній огляд виробу (перевірка корпусу, елементів управління, байонетних роз'ємів, затиску «маса», електродотримача, ізоляції мережевого і зварювальних кабелів на предмет пошкодження);

ПРИМІТКА!

Залежно від того, як часто Ви плануєте використовувати зварювальний апарат, та умов навколишнього середовища, технічне обслуговування виробу необхідно проводитися частіше.

- очищення внутрішньої частини зварювального апарату від пилу та бруду;
- перевірка, очищення затискних з'єднань контактної групи (байонетні роз'єми, затиск «маса» і електродотримач).
- очищення м'яким пензлем лопатей вентилятора системи охолодження;
- продування стисненим повітрям каналу подачі зварювального дроту в зварювальному шлангу;
- перевірка, очищення, протяжка контактної групи.

Один раз на шість місяців, а при роботі на будівельних майданчиках - не рідше одного разу на три місяці, рекомендується акуратно виконувати чистку.

ПРИМІТКА!

Для видалення пилу з внутрішньої частини корпусу виробу зніміть захисний кожух, попередньо відкрутивши гвинти. Акуратно видаліть пил стисненим повітрям (максимальний тиск повинен становити 1,5–2 атм.) Встановіть захисний кожух на штатне місце і надійно закрутіть гвинти.

УВАГА!

Під час очищення виробу, з метою уникнення пошкодження кабелів, не допускайте щоб кабелі торкалися один одного та не доторкувалися до деталей електронної плати.

ПРИМІТКА!

Під час очищення виробу, з метою уникнення пошкодження кабелів, не допускайте щоб кабелі торкалися один одного та не доторкувалися до деталей електронної плати.

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛИЗАЦІЯ

УВАГА!

Не переносьте виріб за мережевий та зварювальні кабелі.
Не переносьте зварювальний апарат з підключеними мережевим та зварювальними кабелями.

УВАГА!

Зберігати виріб в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами забороняється.

Транспортування

Зварювальний апарат може транспортуватися усіма видами транспорту, які забезпечують збереження виробу, відповідно до загальних правил перевезень.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування виріб не повинен підлягати ударам та впливу атмосферних опадів.

Розміщення і кріплення зварювального апарату в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення виробу та відсутність можливості його переміщення під час транспортування.

Подбайте про те, щоб не пошкодити зварювальний апарат під час транспортування. Не розміщуйте на виробі важкі предмети.

Під час перенесення виробу використовуйте ремінь через плече.

Допустимі умови транспортування зварювального апарату: температура навколишнього середовища від -15 °С до +55 °С, відносна вологість повітря не повинна перевищувати 90%.

Зберігання

Якщо виріб не використовується на протязі тривалого часі (понад 2 місяців), його необхідно зберігати в приміщенні, яке добре провітрюється за температури від -15 °С до +55 °С та відносній вологості не більше ніж 90%, укривши від потрапляння на виріб пилу і дрібного сміття. Наявність у повітрі парів кислот, лугів та інших агресивних домішок не допускається.

Перш ніж помістити зварювальний апарат на тривале зберігання, виріб повинен бути законсервований.

Під час підготовки виробу до зберігання

1. Знеструмте виріб, від'єднайте зварювальні кабелі.
2. Видаліть пил, бруд із зовнішньої частини корпуса виробу і байонетних роз'ємів.
3. Змастіть тонким шаром моторного масла клему заземлення.

Якщо зварювальний апарат зберігався за температури 0 °С і нижче, то перш ніж використовувати виріб його необхідно витримати в теплому приміщенні на протязі двох годин за температури від +5 °С до +40 °С. Даний проміжок часу слід дотримуватися для видалення можливого конденсату. Якщо зварювальний апарат почати використовувати відразу ж після переміщення з холоду, виріб може вийти з ладу.

Утилізація

Не викидайте виріб в контейнер з побутовими відходами! Зварювальний апарат, у якого закінчився термін експлуатації, оснащення і упаковка повинні здаватися на утилізацію та переробку.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати в місцевій адміністрації.

8 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	Можлива причина	Шляхи усунення
Відчувається запах, характерний для горілої ізоляції, зсередини корпусу йде дим	Коротке замикання або критичне перевантаження системної плати	Негайно знеструмте виріб, навіть якщо їм як і раніше можна проводити зварювальні роботи, і зверніться до сервісного центру
	Вийшла з ладу система захисту виробу від перегріву	
Під час дотику до корпусу апарату відчувається удар електричним струмом	Відсутнє заземлення	Знеструмте зварювальний апарат, добийтеся надійного заземлення виробу
Зварювальний апарат не вмикається — автоматичний вимикач «вибиває»	Вийшов з ладу автоматичний вимикач або порушена робота системної плати	Зверніться до сервісного центру
Зварювальний апарат не працює	Зварювальний апарат неправильно приєднаний до мережі електроживлення. Відсутній струм в електричній мережі. Параметри електричної мережі не відповідають параметрам зварювального апарату	Перевірте параметри електричної мережі і правильність підключення зварювального апарату
Зварювальний апарат увімкнений, вентилятор охолодження працює, але зварювальна дуга не запалюється	Пошкоджені зварювальні кабелі. Відсутній контакт у зварювальному контурі	Перевірте стан зварювальних кабелів, надійність контакту зварювальних кабелів в байонетних роз'ємах виробу, на клемі «маса», на деталі, що підлягає зварюванню та електроді
Зварювальний апарат увімкнений, зварювальна дуга запалюється але вентилятор охолодження не працює	Вийшла з ладу система примусового охолодження виробу	Негайно вимкніть зварювальний апарат та зверніться до сервісного центру

Наведений вище перелік несправностей не відображає всі можливі випадки. У разі виникнення проблем слід звернутися в сервісний центр ТМ «Vitals» або до кваліфікованого фахівця.

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	Можлива причина	Шляхи усунення
Зварювальна дуга запалюється, але електрод відразу ж прилипає до поверхні, що зварюється	Встановлений занадто малий зварювальний струм	Збільшіть зварювальний струм
	Недостатня напруга в мережі електроживлення	Заміряйте напругу в електромережі. Якщо вона нижча за допустиму, використовуйте пристрої стабілізації напруги достатньої потужності
Показники зварювального струму виставлені правильно, але неможливо почати зварювання - електрод відразу ж прилипає до поверхні деталі, що зварюється	Ненадійний контакт у зварювальному контурі	Перевірте надійність контакту зварювальних кабелів в байонетних роз'ємах виробу, на клемі «маса», на деталі, що зварюється та електроді в тримачі
	Неякісний електрод або неоптимальне його положення під час старту зварювальної дуги	Спробуйте розігріти електрод, провівши декілька разів по поверхні деталі, що зварюється, додавши трохи сили зварювального струму. Домігшись стійкої дуги, зменшіть струм до необхідного значення. Якщо зварювальна дуга запалена, тримайте електрод під кутом 60–80º до поверхні деталі, що зварюється
У процесі зварювання дуга «зривається» і гасне	Занадто велика відстань між електродом і поверхнею деталі, яка підлягає зварюванню	Тримайте електрод ближче до поверхні деталі, яка підлягає зварюванню
Електроди під час зварювання «ведуть» себе по-різному	Неякісні електроди або електроди різного типу	Перевірте стан електродів, у разі необхідності просушіть їх. Звертайте увагу на діаметр, полярність та тип електродів. Потрібні полярність і величина зварювального струму звичайно вказані на пакувальній коробці

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	Можлива причина	Шляхи усунення
Неякісний шов в режимі напівавтоматичного дугового зварювання MIG–MAG	Недостатня подача газу або використовується неякісний присадний матеріал	Збільшіть подачу газу або замініть присадний матеріал на більш якісний
У процесі зварювання вимикається автоматичний запобіжник джерела електроживлення («вибиває пробки»)	Встановлений автоматичний запобіжник з номінальним струмом спрацьовування нижче 32 А	Замініть на автоматич-ний запобіжник з номінальним струмом спрацьовування 32 А
	Недостатня потужність електромережі	Підключіть зварювальний апарат до більш потужного джерела електроживлення 230 В
Світиться світловий індикатор «Перегрів»	Спрацював термічний захист зварювального апарату	Зачекайте (звичайно 3–5 хвилин), доки система охолод-ження в достатній мірі остудить системну плату
Дуга запалюється, але нестабільна, періодично гасне або спостерігається велика кількість бризок розплавленого металу	Занадто низька напруга в мережі електроживлення	Замірте напругу в електромережі. Використовуйте пристрої стабілізації напруги достатньої потужності
	Неякісний або окислений присадний матеріал	Замініть присадний матеріал
	Поганий контакт затиску «маса» з деталлю	Зачистіть місце контакту затиску «маса» з деталлю
	Погано зачищені поверхні деталі, які підлягають зварюванню	Зачистіть поверхні деталей до чистого металу по всій траєкторії зварювання
Дуга запалюється, але нестабільна, періодично гасне або спостерігається велика кількість бризок розплавленого металу	Неправильно встановлений струм зварювання	Відкоригуйте струм зварювання
	Вийшла з ладу плата управлінняя	Зверніться до сервісного центру
	Недостатня подача захисного газу	Відрегулюйте подачу газу
Висока пористість зварювального шва	Недостатня кількість захисного газу, невідповідний або неякісний захисний газ	Перевірте тиск захисного газу в балоні, прохідність і справність газового шланга та MIG–пальник

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	Можлива причина	Шляхи усунення
Світяться всі індикатори	Блокування роботи виробу	Перевірте зварювальний струм
		Перевірте працездатність вентилятора, мережевий кабель
		Замініть термоелемент
При натисканні на клавішу пальника відгук відсутній та захисний індикатор вимкнено	Відсутня подача газу та зварювального дроту	Перевірте увімкнення мережевого індикатора
		Впевнитесь, що у клавіши пістолета наявний контакт
		Перевірте механізм протягування дроту
Механізм протягування проволоки подає зварювальний дріт у разі натискання клавіши пистолета для подачи газа, але відсутній вихідний струм та індикатор мережі не горить.	Відсутня напруга на пальнику	Перевірте під'єднання мережевого кабелю
		Впевнитесь у вірному підєднанні дроту швидкого під'єднання
		Впевнитесь у вірному підєднанні до механізму протягування проволоки
		Перевірте зварювальний пальник на наявність пошкоджень
		Збой керування системи управління
При натисканні на клавішу пистолета для подачі газа наявний вихідний струм, але механізм протягування дроту не здійснює подачу дроту.	Відстунє протягування дроту	Перевірте механізм протягування проволоки
		Перевірте контактний накінечник пальника
		Вишла з ладу плата подачі проволоки
Запалювання дуги здійснюється при натисканні на клавішу пальника, напруга за межами регулювання. Напруга холостого ходу перевищена.	Напруга холостого хода перевищує норму	Перевірте стан контрольного елементу механізма подачі проволоки
		Збій керування системи управління

9 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації професійного зварювального апарату інверторного типу Vitals Master **MIG 1400T Digital** становить 36 (тридцять шість) місяців із вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу Термін служби даних виробів становить 5 (п'ять) років з дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 5 (п'ять) років з дати випуску продукції.

Даний товар не вимагає проведення робіт із введення в експлуатацію.

Протягом гарантійного терміну експлуатації несправні деталі та вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог керівництва і відсутності ушкоджень, пов'язаних з неправильною експлуатацією, зберіганням та транспортуванням виробу.

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну експлуатації і зумовлених виробничими недоліками.

Гарантійне усунення несправностей здійснюється шляхом ремонту або заміни несправних частин виробу в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад два тижні. Причину виникнення несправностей та терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.

УВАГА!

Виріб приймається на гарантійне обслуговування тільки в повній комплектності, ретельно очищений від пилу і бруду.

Гарантійні зобов'язання втрачають свою силу в таких випадках:

- Відсутність або неможливість прочитати гарантійний талон.
- Неправильне заповнення гарантійного талона, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номера виробу.
- Наявність виправлень або підчисток у гарантійному талоні.
- Повна або часткова відсутність серійного номера на виріб, неможливість його прочитати, а також невідповідність серійного номера виробу номеру, який вказаний у гарантійному талоні.

- Недотримання правил експлуатації, зазначених у цьому керівництві, зокрема порушення регламенту технічного обслуговування.
- Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу його з ладу.
- Потрапляння всередину виробу сторонніх речовин або предметів.
- Виріб має значні механічні або термічні пошкодження, явні сліди недбалої експлуатації, зберігання або транспортування.
- Виріб використовувався не за призначенням.
- Проводилися ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами поза сервісними центрами.
- Несправність сталася внаслідок стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган тощо).

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

Під час виконання гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування виробу в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт.

У разі якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає відповідний акт, на підставі якого користувач самостійно розв'язує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей.

Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зносу або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на комплектуючі: пальник, мережевий кабель, зварювальний кабель із затиском «маса», зварювальний кабель з електродотримачем,захисна маска зварника, універсальний інструмент «молоток-щітка», MIG–пальник.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена під час його продажу.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

10 УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

ПОЗНАЧКА	Пояснення
В(V)	Вольт
Гц(Hz)	Герц
кВ(kW)	Кіловат
А(А)	Ампер
кг(kg)	кілограм
мм(mm)	Міліметр

11 ПРИМІТКИ

НАПИС	Пояснення
Input voltage	Вхідна напруга
No-load voltage	Напруга холостого ходу
Rated output current	Номінальний вихідний струм
Rated output voltage	Номінальна вихідна напруга
Rated input power capacity	Номінальна вихідна потужність
Rated input current	Номінальний вхідний струм
Power factor	Коефіцієнт потужності
Duty-cycle	Відсоток включення
Insulation class	Клас ізоляції
Diameter of Electrode	Діаметр електрода
Dimensions of packing	Габарити упаковки

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Купуючи виріб, вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії з некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.

Виріб	
Модель	
Серійний номер	
Торговельна організація	
Адреса торговельної організації	
Виріб перевірив і продав	
Дата продажу	
Печатка або штамп торговельної організації	

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. З правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.

(Підпис покупця)

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

	Виріб	
	Модель	
	Серійний номер	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торговельної організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

	Виріб	
	Модель	
	Серійний номер	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торговельної організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

	Виріб	
	Модель	
	Серійний номер	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торговельної організації

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата	ПІБ покупця	Підпис покупця

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата	ПІБ покупця	Підпис покупця

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата	ПІБ покупця	Підпис покупця

ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ

№	Дата проведення ремонту		Опис ремонтних робіт та замінених деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: https://storgom.ua/product/svarochnyyapparatvitalsmastermig14-0tdigital905-8.html
Другие товары: https://storgom.ua/poluavtomaty.html