

VITALS.UA

VITALS

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



СЕРІЯ VITALS
ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ
MIG-1400 eco

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

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

Продукція ТМ «Vitals» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

УВАГА!

Уважно вивчити цю інструкцію до початку користування виробом.

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС.....	06
КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ.....	11
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	11
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	13
РОБОТА ІЗ ВИРОБОМ	21
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	27
ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....	28
УТИЛІЗАЦІЯ	29
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО УСУНЕННЯ.....	29
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ.....	31
ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ.....	32
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ.....	33
ДОДАТОК №1. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН.....	35

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми висловлюємо вам подяку за вибір продукції **ТМ «Vitals»**.

Продукція **ТМ «Vitals»** виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки. Ця продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ТД «АМТ», Україна, 69000, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 13, приміщ. 23, т. 0 800 301 400. Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та гуртової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

«Зварювальний апарат Vitals MIG 1400 есо»,

ТМ «Vitals», моделі **«MIG-1400 есо»** (далі – виріб, апарат) за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів України. А саме, технічним регламентам:

- «ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ низьковольтного електричного обладнання», постанова КМУ № 1067 від 16.12.2015 р.;
- «ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ з електромагнітної сумісності обладнання», постанова КМУ № 1077 від 16.12.2015 р.;
- «ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, постанова КМУ № 139 від 10.03.2017 р.,

та стандартам:

- ДСТУ EN 61000-3-2 – 2016 ДСТУ EN 61000-3-2:2016 Електромагнітна сумісність. Частина 3-2. Норми. Норми на емісію гармонік струму (для сили вхідного струму обладнання не більше 16 А на фазу) (EN 61000-3- 2:2014, IDT);
- ДСТУ EN 61000-3-3 – 2017 Електромагнітна сумісність. Частина 3-3. Гранично допустимі рівні. Нормування змін напруги, флуктуацій напруги і флікера в низьковольтних системах електропостачання загальної призначеності для обладнання з номінальним струмом силою не більше ніж 16 А на фазу, яке не підлягає обумовленому підключенню (EN 61000-3- 3:2013, IDT; IEC 61000-3-3:2013, IDT);
- ДСТУ EN 55014-1:2016 ДСТУ EN 55014-1:2016 Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 1. Емісія завад (EN 55014- 1:2006; EN 55014-1:2006/A1:2009; EN 55014-1:2006/A2:2011, IDT);
- ДСТУ EN 60204-1:2015 Безпечність машин. Електрообладнання

машин. Частина 1. Загальні вимоги (EN 60204-1:2006; A1:2009; AC:2010, IDT);

- ДСТУ EN IEC 60974-1:2019 Обладнання для дугового зварювання. Частина 1. Джерела струму (EN IEC 60974-1:2018, IDT; IEC 60974-1:2017, IDT);
- ДСТУ EN IEC 63000:2020 Технічна документація для оцінювання електричних та електронних виробів щодо обмеження використання небезпечних речовин (EN IEC 63000:2018, IDT; IEC 63000:2016, IDT).

Ця інструкція містить усю інформацію про виріб, необхідну для його безпечного та ефективного використання, обслуговування, регулювання.

Дбайливо зберігайте цю інструкцію і звертайтеся до неї в разі виникнення питань щодо роботи, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника виробу передайте цю інструкцію новому власнику. Постачальник, імпортер, представник виробника та підприємство, яке приймає претензії споживачів на території України: ТОВ «ТД «АМТ», Україна, 69000, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 13, прим. 23, т. 0 800 301 400.

Виробник: «Тайчжоу Хунбень Велдінг Текнолоджи» Ко., Лтд, Цзюсін СІ-ПАРК Сячень Стріт, Цзяоцзян Еріа, Тайчжоу, Чжецзян, КНР.

Виробник не несе відповідальності за збитки та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження із виробом або використання виробу не за призначенням.

Додаткову інформацію із сервісного обслуговування ви можете отримати за телефоном 0 800 301 400 або на сайті vitals.ua.

Водночас треба розуміти, що інструкція не може передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час використання виробу.

Продукція **ТМ «Vitals»** постійно вдосконалюється та у зв'язку з цим можливі зміни, які не порушують основні принципи керування, зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення виробу без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни спрямовані тільки на поліпшення та модернізацію виробу.

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Зварювальний апарат ТМ «Vitals» моделі «MIG-1400 eco» (далі – виріб) належать до ручних інверторних зварювальних апаратів, призначений для використання у побуті під час:

- напівавтоматичного дугового зварювання вуглецевих і низьколегованих сталей з використанням захисної атмосфери з вуглекислого газу, аргону або суміші вуглекислого газу з аргоном зварювальним дротом (режим «MIG/MAG» («MIG»));
- напівавтоматичного дугового зварювання вуглецевих і низьколегованих сталей з використанням захисної атмосфери з вуглекислого газу, аргону або суміші вуглекислого газу з аргоном або флюсовим зварювальним дротом з автоматичним налаштуванням мікропроцесом «Synergy» («SYN MIG»);
- напівавтоматичного дугового зварювання в режимі «FCAW» вуглецевих і низьколегованих сталей без використання захисної атмосфери при зворотній полярності.

Принцип дії інверторних зварювальних апаратів полягає в перетворенні мережевого струму на струм із параметрами, придатними для прямої дії, під час якої створюється температура, достатня для плавлення матеріалів та створення надійного з'єднання.

Інверторні зварювальні апарати за рахунок компактності, малої маси та високих величин зварювального струму можуть використовуватися як у стаціонарних умовах так і у складі мобільних комплексів.

Інверторний блок базується на можливостях широко-імпульсної модуляції та властивостях високочастотного струму до передачі енергії високої щільності в малих габаритах магнітопроводу трансформатору. Конструкція виробу стала можлива після появи мостових біполярних транзисторів з ізольованими затворами достатньої потужності (IGBT). Електронні блоки виробу знижують підведену напругу мережі, підвищують її частоту з 50 Гц до значення 50 кГц, і генерують стабільний постійний струм для зварювання з регульованою силою.

Інверторні зварювальні апарати на відміну від традиційних трансформаторних:

- не спричиняють сплесків напруги в електромережі під час роботи, що дозволяє безперешкодно використовувати їх у побуті;
- не мають залежності зварювального струму від коливань струму живлення, що полегшує роботу;
- під час використання не впливають на роботу інших побутових приладів;
- мають у схемних рішеннях електронних блоків виробу закладені захисні функції (вимкнення від перегріву електронних блоків);

– мають компактні розміри й масу, що дає змогу підвищити зручність і мобільність під час роботи.

Ці зварювальні апарати можуть використовуватися в умовах із робочим циклом зварювання (коефіцієнт ходу «Х») до 100 % робочого часу.

Джерелом електроживлення виробів слугує однофазна електрична мережа змінного струму напругою 230 В частотою 50 Гц. Для роботи виробу обов'язкове використання електричної мережі з додатковою жилою заземлення, відповідно, розетка мережі повинна бати сумісною з конструкцією вилки виробу в частині наявності жили заземлення. Використання виробу без захисного заземлення забороняється. В конструкцію закладені допоміжні автоматичні функції керування:

1) потужна система захисту від перегріву у складі:

- примусового охолодження під час тривалого та інтенсивного зварювання за умов високої температури довкілля;
- функції вимкнення зварювального контуру після досягнення критичної температури для уникнення пошкодження апарата;
- світлового індикатора «Перегрів» на передній панелі;

2) можливість зварювання від мережі із зниженою напругою до 160 В.

– «IGBT PROTECT» – система захисту від короткого замикання.

Щоб запобігти виходу зварювального апарата з ладу, конструкцією виробу передбачена система захисту силових транзисторів у разі виникнення нерегламентованих режимів, що можливі під час роботи; після спрацьовування системи – апарат блокується.

Рівень безпеки виробу досягається ступенем виконання конструкції із захисними кожухами небезпечних зон, наявністю систем захисту: від перегріву, зниження струму до безпечного рівня під час бездіяльності, захист від ураження електрострумом користувача захисним заземленням.

Крім високих показників надійності та продуктивності зварювальний апарат ТМ «Vitals», модель «MIG-1400 есо» наділений низкою інших переваг:

- кольоровий рідкокристалічний дисплей;
- максимальне завантаження котушки зварювального дроту 5 кг;
- робота за низької напруги живлення до 160 В.

Загальний вигляд моделі та її складових частин наведено на рисунку 1.



Рисунок 1. Загальний вигляд передньої, задньої панелі та зварювального апарата для моделі «MIG-1400 eco».

Специфікація до рисунка 1:

1. Панель керування з LED-дисплеєм.
2. Руків'я для перенесення.
3. Корпус зварювального апарата.
4. Байонетне гніздо «-».

5. Механічний перемикач режимів зварювання: напівавтоматичне зварювання пальником із захисним газом або без газу.
6. Байонетне гніздо «+».
7. Штекерний роз'єм підпалу дуги (для під'єднання напівавтоматичного пальника під час роботи в режимі зварювання «MIG»).
8. Вентилятор охолодження із захисною решіткою.
9. Штуцер під'єднання газу/повітря.
10. Клема заземлення корпусу виробу «Земля».
11. Вихід мережевого шнура живлення.
12. Мережевий вимикач «Увімк/Вимк» живлення.
13. Вентиляційні отвори.
14. Шнур електроживлення з жилкою заземлення.
15. Відсік зварювального дроту.
16. Установчий барабан.
17. Притискна пружина.
18. Механізм подачі дроту з роликом подачі.
19. Штуцер приєднання рукава захисного газу від пальника напівавтоматичного зварювання.
20. Гніздо роз'єму приєднання рукава зварювання дротом.

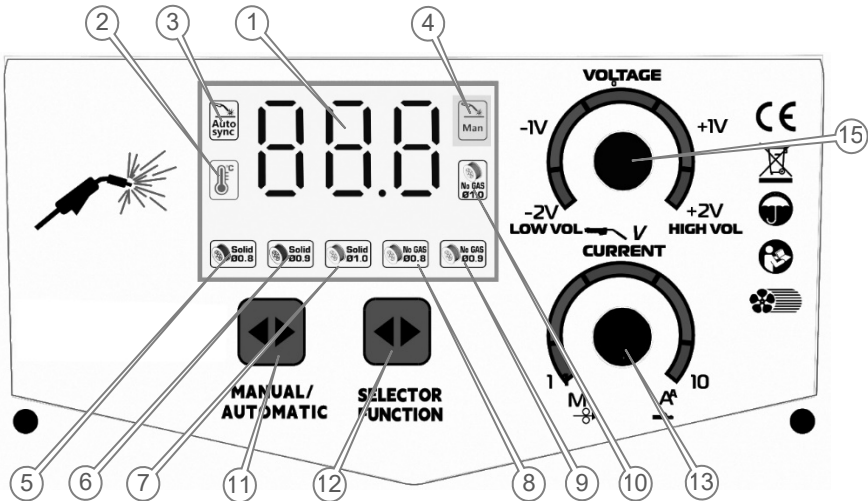


Рисунок 2. Зовнішній вигляд панелі керування з LED-дисплеєм.

Специфікація до рисунка 2:

1. Дисплей налаштування параметрів зварювального апарата.
2. Світловий індикатор «Перегрів».

3. Світловий індикатор режиму «Auto Sync».
4. Світловий індикатор режиму «Map» (ручний).
5. Світловий індикатор режиму зварювання дротом 0,8 мм з використанням газу.
6. Світловий індикатор режиму зварювання дротом 0,9 мм з використанням газу.
7. Світловий індикатор режиму зварювання дротом 1,0 мм з використанням газу.
8. Світловий індикатор режиму зварювання дротом 0,8 мм без використання газу.
9. Світловий індикатор режиму зварювання дротом 0,9 мм без використання газу.
10. Світловий індикатор режиму зварювання дротом 1,0 мм без використання газу.
11. Клавiша встановлення режиму.
12. Клавiша-перемикач функцій роботи з дротом різного діаметру та використання газу.
13. Регулятор сили зварювального струму та швидкості подачі дроту в режимі зварювання «MIG/MAG» (та для режиму «MIG», «SYN MIG».
14. Регулятор зварювальної напруги.

1.1 Значення знаків та піктограм.

Розпорядчі знаки



Перед використанням виробу прочитати інструкцію з експлуатації.



Одягнути захисну маску.



Використовувати засоби індивідуального захисту очей та обличчя під час зварювальних процесів



Працювати в захисних рукавицях зварника.



Одягнути захисний одяг зварника.



Від'єднати живлення перед виконанням технічного обслуговування або ремонту.



Клема приєднання заземлення.

Попереджувальні знаки



Обережно! Попередження загальної небезпеки.



Обережно! Електричний струм.



Обережно! Небезпека займання.



Обережно! Гаряча поверхня.

Інші знаки та піктограми



Підлягає спеціальній утилізації, окремо від побутового сміття.



Вказівник про ручне налаштування режимів роботи.



Знак відповідності технічним регламентам.



Допускається повторне використання.



Захищати від прямих сонячних променів.



Пакування не стійке до ушкодження. Гаками не брати.



Оберігати від падінь та ударів.



Штабелювання обмежене.

Берегти від вологи.

Крихкий вміст.

Верх пакування.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ (таблиця 1)

Таблиця 1

Найменування	«MIG-1400 есо»
	Кількість, од
Зварювальний апарат	1
Пальник 14AK MIG	1
Кабель затискання маси 300А	1
Щітка	1
Дріт діаметром 0,8 мм, 0,45 кг	1
Інструкція з експлуатації	1
Пакування	1

УВАГА!

Завод-виробник залишає за собою право вносити в зовнішній вигляд, конструкцію та комплект постачання виробу незначні зміни, які не впливають на його функціональність.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (таблиця 2)

Таблиця 2

Характеристики	Модель
	«MIG-1400 есо»
Номінальна напруга живлення, В	230
Номінальна частота струму, Гц	50
Максимальна потужність споживання, кВ·А	4,5
Номінальна потужність споживання, кВ·А	1,35
Напруга холостого ходу, В	62
Наявність / тип режимів зварювання	«MIG», «MAG», «SYN MIG»,

	«FCAW»
Діапазон регулювання сили зварювального струму (MIG), А	20...140
Параметри редуктора CO ₂ до пальника напівавтоматичного з комплекту виробу, л/хв	4...14
Межі швидкості подачі зварювального дроту транспортною системою апарата, м/хв	2.5...13
Максимальна маса котушки з дротом, кг	5 кг
Режими роботи (коефіцієнт ходу зварювального апарата)-робочий цикл*, %	60% для сили струму 140 А
Діапазон товщини зварювального дроту, мм	0.8 / 0.9 / 1.0
Тип пальника для напівавтоматичного зварювання дротом	14AK MIG
Тип затискача маси	пружинна клема типу «кліщі» («крокодил»), 300 А
Довжина постійно приєднаного шнура електроживлення, м	1,5
Коефіцієнт корисної дії (ККД), %	85
Тип гнізд для зварювальних кабелів	байонетні пружинні
Наявність та типи захисту	захист від перегріву електронних компонентів;
Наявність та типи захисту	захист від перегріву електронних компонентів плати; захист від короткого замикання «IGBT PROTECT»
Температура спрацьовування захисту від перегріву, °С	105
Тип системи охолодження	конвекційна, повітряно-примусова
Клас захисту від ураження електрострумом	I
Клас теплостійкості ізоляції	H
Ступінь захисту корпусу	IP21S
Габарити пакування**, мм	490×280×355
Маса нетто/брутто**, кг	8,5/9,5
Маса споряджена**, кг	13,5

* Робочий цикл: вказує долю часу з вибраного проміжку, протягом якого апарат може безперервно подавати струм зварювання. Обчислюється у відсотках (%). За випробувальний проміжок 10 хвилин, коефіцієнт навантажування 35 % означає, що виріб 3,5 хвилини здатен подавати на електрод максимальний зварювальний струм, а 6,5 хвилини займає час на охолодження. Значення параметра вказано для температури довкілля +25 °С, товщини металу стику 3,2 мм.

** Допустимі відхилення параметрів у межах ±2,5 %.

4. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

4.1 Опис заходів безпеки, які повинні бути вжиті користувачем, у тому числі необхідність застосування засобів індивідуального захисту.
Загальні вимоги.

УВАГА!

Перед проведенням зварювальних робіт уважно прочитати розділ «Заходи безпеки», наведений у цій інструкції з експлуатації. Недотримання наведених вимог і правил зробить неефективною систему безпеки, передбачену виробником, що може стати причиною важких травм (ураження електричним струмом, отримання опіків) або спричинити майнові втрати від пожежі.

4.1.1 Зварювальний апарат належить до переносних приладів із електронними інверторними блоками керування процесом зварювання, живленням від мережі однофазного змінного струму 230 В, 50 Гц, на які поширюються вимоги правил безпечної експлуатації електроустановок, правил пожежної безпеки (особливо під час робіт у зонах із можливими випарами легкозаймистих паливно-мастильних матеріалів (ПММ), газів та наявністю скупчення горючих матеріалів).

Перед експлуатацією необхідно уважно ознайомитися із цією інструкцією з експлуатації та дотримуватися її вимог для запобігання дії небезпечних чинників, що виникають: електричного струму з небезпечною напругою, випромінювання інфрачервоного та ультрафіолетового спектрів, наявності в повітрі робочої зони продуктів окислення мінералів від захисних шарів електродів та металів, температури вище 1000 °С з відповідним рівнем пожежонебезпечності (зварювання належить до вогневих робіт), безпеки висоти під час відповідних робіт.

4.1.2 Використовувати виріб необхідно тільки за призначенням, згідно з вимогами цієї інструкції, з дбайливим ставленням до виробу, своєчасно виконуючи заходи технічного обслуговування.

4.1.3 Під час роботи з виробом обов'язково мають використовуватися засоби індивідуального захисту (ЗІЗ): засоби захисту від ураження електричним струмом — захисне заземлення, діелектричні килимки та рукавички в зонах із підвищеною вологістю; засоби захисту очей — щиток зварника; захисна маска органів дихання; робочий костюм зварника з важкозаймистих міцних матеріалів (брзент, повсть) у комплекті з взуттям, головним убором, рукавицями; засоби страхування під час робіт на висоті — надійні риштування. Усі ЗІЗ мають бути дібрані за розмірами, одяг припасований до тіла без вільних кінців.

4.1.4 Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила пожежної безпеки:

- виконувати вимоги улаштування тимчасових електромереж, запобігаючи випадкам появи електричних іскор та підвищення температури на контактах, у проводах, в електроприладах;
- забороняється робота виробу в атмосфері випарів легкозаймистих ПММ та горючих газів;
- до початку зварювання зона вогневих робіт має бути відгороджена іскровідбійними екранами, звільнена від горючих матеріалів, або вони мають бути накриті повстю;
- зона зварювання має бути забезпечена відкритою ємністю з водою для можливості охолодження розпечених деталей, поверхонь або гасіння осередків займання.

Також мають використовуватися первинні засоби пожежогасіння – вогнегасники, запас піску з лопатою, покривало з важкозаймистих матеріалів розміром 1×1,5 м.

4.1.5 Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила безпечної експлуатації електроустановок:

- температура, вологість, концентрація пилу середовища робочої зони мають відповідати класу виконання захисту виробу;
- виріб має бути під'єднаним до захисного заземлення;
- щоразу до початку роботи виконувати технічний огляд і перевірку справності агрегатів та деталей виробу відповідно до розділу «Підготовка до роботи» цієї інструкції, експлуатувати несправний виріб забороняється;
- усі операції з підготовки виробу до роботи, технічного обслуговування та ремонту здійснювати з від'єднанням від електромережі шнуром живлення;
- до початку роботи оглянути та звільнити робоче місце, шляхи евакуації від будь-яких перешкод;
- не починати роботу з виробом у стані втоми, під дією алкоголю, ліків та продуктів, які можуть погіршити увагу і швидкість реакції;
- невидиме ультрафіолетове випромінювання зварювальної дуги небезпечне для незахищених очей на відстані до 10 м, під час роботи не допускати перебування в небезпечній зоні сторонніх осіб, дітей, тварин;
- під час користування виробом не торкатися мокрими руками до елементів електромережі: розетки, вилки, автомату захисту тощо. Уникати контактів зварювального контуру з незахищеними частинами тіла;
- не піддавати виріб ударам, перенавантаженням (довготривала та інтенсивна робота), не накривати виріб під час роботи та не розташовувати в місцях із недостатнім теплообміном або поряд із нагрівальними приладами;

- не використовувати для роботи виріб із ознаками несправності, помітними зовнішніми пошкодженнями, особливо зварювальних кабелів, електричного шнура та штепсельної вилки;
- забезпечити достатній обмін повітря на робочому місці;
- слідкувати за тим, щоб роз'єми під'єднання електромережі, електроприладів та руків'я керування завжди були сухими та чистими;
- підтримувати достатній рівень освітлення на робочому місці;
- ніколи не класти виріб на тимчасові опори;
- не залишати без нагляду виріб, під'єднаний до електромережі;
- після закінчення робіт вимикати живлення, від'єднувати виріб від електромережі, готувати до зберігання згідно з цією інструкцією у визначеному місці, діти не повинні мати доступ до виробу.

4.1.6 Користувач має усвідомлювати небезпеки електричного струму. Під час розряду електрострум створює на організм людини біологічну, електролітичну та термічну дії.

Біологічна дія призводить до порушень клітин організму, що спричиняє судомні скорочення м'язів, порушення нервових функцій, роботи органів дихання і кровообігу. Одночасно можуть спостерігатися втрата свідомості, розлад мовлення.

Електролітична дія призводить до електролізу плазми крові та інших рідин тіла, що може призвести до порушення їхнього фізико-хімічного складу й біологічних властивостей.

Термічна дія електричного струму супроводжується опіками окремих ділянок тіла й перегрівом окремих внутрішніх органів, спричиняючи в них різні функціональні розлади й ушкодження.

Небезпечна дія електричного струму на організм людини залежить від багатьох чинників.

Користувач має володіти та вміти застосовувати навички домедичної реанімації (штучне дихання та непрямий масаж серця) постраждалих в результаті ураження електричним струмом.

4.1.7 Користувач має забезпечувати електробезпеку використанням:

- ізоляції струмовідних частин, зокрема, захист від доступу вологи;
- огороження струмовідних частин, доступних для дотику;
- пристроїв захисного блокування, вимкнення, диференційних реле та подібних;
- подовжувачів електромережі для роботи поза приміщеннями у вологозахисному виконанні.

4.1.8 Вимоги безпеки під час роботи на висоті:

- роботи на висоті понад 1,3 м можуть виконуватися тільки за умови відсутності медичних протипоказань у користувача;

- до початку робіт на висоті подбати про захист від основних небезпечних чинників – падіння користувача або предметів, для чого вибирати надійні опори, засоби підймання, страхування від падіння;
- повинні використовуватися спеціальні сумки для інструменту й електродів та металеві неплавкі ящики для збирання недогарків. У постійних та тимчасових місцях ведення електрозварювальних робіт для збирання недогарків встановлюються металеві ящики. Розкидати недогарки не дозволяється;
- під час зварювання на стелі повинні використовуватися рукавиці з крагами чи брезентовими наруківниками;
- зварювати метал у підвішеному стані не дозволяється;
- підлогу чи поміст під місцем зварювання слід покривати листами заліза, якщо робота виконується в сухому дерев'яному приміщенні або на підмостках і риштуванні;
- зварювання супроводжується утворенням бризок розплавленого металу, які здатні розлітатися та призвести до пожежі. Під час проведення тимчасових зварювальних робіт на висоті необхідно захищати від займання майданчики, очищаючи їх від горючих матеріалів і можливих будівельних відходів. Отвори, через які можуть проникати іскри, необхідно закладати негорючими матеріалами. Якщо у місці проведення зварювальних робіт знаходяться займісті конструкції, то вони мають бути надійно захищені від загоряння екранами або брезентовими фіранками (ширмами, накидками);
- роботи на висоті виконувати з особливою уважністю та обережністю.

4.1.9 Гігієнічні вимоги.

Випари і гази, що утворюються під час зварювання мають шкідливий токсичний вплив на організм людини, їх вдихання протягом тривалого періоду часу може призвести до отруєння. Тому обов'язкове використання індивідуальних засобів захисту органів дихання, також має бути забезпечена необхідна вентиляція на робочому місці.

Забороняються наявність на робочому місці побутових особистих речей, харчових продуктів та напоїв.

Після виконання робіт обов'язково прийняти душ з мийними засобами, а сам виріб очистити від пилу.

Для зменшення впливу шкідливих речовин у повітрі, зварювальні роботи необхідно проводити на відкритих майданчиках, або за наявності достатнього рівня вентиляції, або в ізолюючих системах захисту органів дихання (протигази із стороннім забором повітря або кисневим балоном).

4.2 Спеціальні вимоги безпеки.

4.2.1 Вимоги безпеки до початку роботи з виробом:

- до самостійної роботи з виробом можуть бути допущені лише особи, старші 18 років, які засвоїли вимоги безпеки та правила експлуатації, наведені в цій інструкції;
- переконатися, що на виробі є заводська маркувальна табличка з основними технічними даними, якщо маркувальна табличка відсутня, треба звернутися до постачальника, не використовувати для роботи виріб без маркувальної таблички;
- потужність і технічні можливості виробу мають відповідати майбутньому завданню. Не використовувати у виробничих професійних цілях виріб, призначений для робіт у побуті;
- вжити заходи для забезпечення достатньої вентиляції на робочому місці та підготувати засоби індивідуального захисту, передусім щиток зварника, маска для захисту органів дихання, одяг, взуття зварника та рукавиці;
- забезпечити на робочому місці відсутність ПММ, їхніх випарів, горючих газів, горючих матеріалів, наявність первинних засобів пожежогасіння (ємність із піском, совкова лопата, протипожежне покривало);
- захистити довкілля від іскор та крапель розплаву відбійними екранами з негорючих матеріалів (розліт розжарених крапель металу залежно від висоти зварювання може досягати понад 10 м);
- для роботи встановлювати виріб за допомогою штатних опор на рівній негорючій поверхні в місцях із мінімальним рівнем запилення, доступом повітря для нормальної роботи системи охолодження та в умовах, відповідних класу виконання захисту корпусу (виріб захищений від потрапляння предметів довжиною понад 80 мм, діаметром понад 12 мм та від вертикальних крапель води на непрацюючий виріб);
- виріб має достатній рівень електробезпеки для роботи в нормальних умовах із під'єднанням заземленням до корпусних деталей, для роботи виробу обов'язкове використання електричної мережі з додатковою жилою заземлення, відповідно, розетка мережі має збігатися з конструкцією вилки виробу, використання виробу без під'єданого або з несправним заземленням забороняється;
- після внесення виробу з холоду до теплого приміщення необхідно його витримати не менше 2 годин у пакуванні для зникнення конденсату на ньому;
- за необхідності під'єднання виробу на вулиці через мережевий подовжувач останній має бути у вологозахисному виконанні;
- подовжувачі та шнур живлення мають відповідати потужності виробу й розмотуватися на повну їхню довжину;

- перед початком робіт необхідно перевіряти зварювальні кабелі, затискачі на наявність пошкоджень, пошкоджений інструмент необхідно замінити;
 - надійно закріплювати штекери зварювальних кабелів у гніздах виробу.
- #### 4.2.2 Вимоги безпеки під час роботи з виробом:
- забороняється експлуатувати виріб у приміщеннях із вибухонебезпечним, хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та електроізоляцію;
 - під'єднувати виріб до електромережі тільки перед виконанням роботи, у цей час перемикач «Увімк/Вимк» виробу має бути в стані «Вимкнено»;
 - не використовувати виріб в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках, під дощем, снігопадом;
 - від'єднувати виріб від електромережі перед зміною знаряддя, перенесенням його з одного робочого місця на інше, під час перерви в роботі, після закінчення роботи;
 - вимикати виріб мережевою клавішею у разі раптової зупинки (зникнення напруги в електромережі, перевантаження), після спрацьовування теплового захисту, а перед повторним увімкненням виробу, зачекати 1–2 хвилини для ефективного охолодження за допомогою вмонтованого вентилятора;
 - під час роботи слідкувати за достатнім рівнем вентиляції робочого місця;
 - підпалювати зварювальну дугу, тільки захистивши очі й обличчя щитком зварника, а відкриті поверхні шкіри – одягом, це стосується також дії випромінювання, відбитого від поверхонь сторонніх предметів – стін тощо;
 - для запобігання пошкодженням, ніколи не тягнути за шнур, щоб вийняти вилку з розетки, берегти шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів із гострими крайками (шнур живлення рекомендується підвішувати);
 - використовувати електроди, призначені тільки для призначеного виду робіт, не використовувати пошкоджені або дефектні електроди;
 - викиди в повітря на робочому місці можуть містити токсичні речовини
 - не вживати їжу, напої, не палити на робочому місці та не допускати дітей або вагітних жінок до перебування в зоні зварювання;
 - під час роботи не докладати надмірних робочих зусиль на електродотримач;
 - під час роботи поза приміщенням користуватися подовжувачами у вологозахисному виконанні, які призначені для роботи на вулиці;
 - особливу увагу приділяти контролю надійності кріплення зварювальних затискачів, цілісності корпусу та деталей електричного тракту – кабелів, перемикачів, шнура, вилок, розеток;
 - не передавати виріб особам, які не мають права користування ним;

- не залишати без нагляду виріб, під'єднаним до електромережі;
- не допускати контакту елементів зварювального тракту працюючого виробу зі сторонніми предметами;
- слідувати за напрямком падіння розжарених крапель та іскор, а якщо вони потрапили в порожнини виробу, негайно вимкнути струм і не відновлювати роботу без профілактичного огляду виробу в сервісному центрі;
- електроди не плавити до самого кінця, а їхню заміну виконувати після охолодження;
- не перевантажувати виріб тривалою роботою з максимальною потужністю;
- використовувати виріб тільки зі знаряддям і запасними частинами, дозволеними підприємством-виробником, використання ЗІП від виробника гарантує надійну роботу;
- під час роботи завжди тримати виріб за руків'я або на штатних опорах;
- не торкатися звареного стику до його повного охолодження;
- за відсутності упевненості в надійності захисного заземлення та в умовах підвищеної вологості використовувати додаткові діелектричні засоби індивідуального захисту – діелектричні рукавички, килимки, боти;
- забороняється експлуатувати виріб із такими недоліками:
 1. Пошкоджена вилка або шнур електроживлення.
 2. Не працює клавіша «Увімк/Вимк» живлення виробу або його нечітка робота.
 3. Корпус виробу перегрівається.
 4. Поява диму або запаху горілої ізоляції.
 5. Пошкодження або знос затискачів зварювальних кабелів.
 6. Пошкоджені руків'я або корпусні деталі.
 7. Поява струму на металевих елементах пристрою в результаті пошкодження внутрішньої ізоляції та захисного заземлення.

4.2.3 Вимоги безпеки після закінчення роботи.

1. Перед вимикненням струму клавішею «Увімк/Вимк» живлення виробу дати деякий час для ефективного охолодження електронних блоків вмонтованим вентилятором.
2. Вимкнути виріб і від'єднати від електромережі, після чого дати час для повного охолодження робочих поверхонь.
3. Після закінчення роботи виріб має бути очищений від пилу і бруду зволоженою тканиною з мийними засобами, неагресивними до деталей виробу. Уникати потрапляння води всередину виробу.
4. Зберігати виріб відповідно до рекомендацій відповідного розділу цієї інструкції.

4.3 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

4.3.1 У разі виникнення аварійних ситуацій (несподівана відмова виробу під час виконання роботи, поява диму на агрегатах, займання виробу, припинення електропостачання, отримання сигналу про можливе наближення природних або техногенних катаклізмів):

- припинити роботи;
- повідомити за необхідності спецпідрозділи (пожежний, медичний, екологічний, спеціальний аварійний);
- вжити заходів з евакуації людей та матеріальних цінностей (за необхідності);
- почати ліквідацію наслідків аварії первинними засобами до прибуття спецпідрозділів, якщо такі отримали виклик, і до їхнього прибуття виставити пости, що обмежують доступ сторонніх у небезпечну зону;
- надати долікарську допомогу постраждалим.

4.3.2 У разі нещасного випадку з травмуванням, постраждалих перемістити в безпечне місце, викликати швидку медичну допомогу й надати долікарську допомогу. Для розблокування виробу в разі нещасного випадку невідкладно вивільнити всі органи керування, зупинити виріб та виконати вимоги п. 4.3.1. Місце події захистити та зберегти недоторканим для роботи комісії з розслідування.

4.3.3 Інформація для користувачів про залишкові ризики виробу.

Незважаючи на вжиті заходи безпеки, застосовані в конструкції, внаслідок порушення вимог безпечної експлуатації виріб має залишкові ризики:

- ризик ураження електрострумом;
- ризик отримання опіків від гарячих поверхонь;
- ризик займання горючих матеріалів навколо виробу або утворення у приміщенні вибухонебезпечної атмосфери від витоку газу;
- ризик отруєння продуктами горіння внаслідок недостатньої вентиляції приміщення;
- ризик нещасного випадку у разі порушення вимог безпеки цієї інструкції.

5. РОБОТА ІЗ ВИРОБОМ

5.1 Порядок введення в експлуатацію.

УВАГА!

1. *Номинальний струм спрацювання автоматичного запобіжника електромережі, до якої приєднаний зварювальний апарат, має становити 32 А. Електрична розетка має бути заземлена. Потужність джерела електроживлення має бути достатньою для живлення зварювального апарата.*
2. *Під час тривалого та інтенсивного зварювання може спрацювати термозахист зварювального апарата і відбудеться його вимикання. Спрацювання термозахисту супроводжується сигналом світлового індикатора «Перегрів» (2, рис. 2). Продовження роботи стане можливим після охолодження зварювального апарата і вимкнення індикатора.*
3. *Ненадійний контакт призведе до перегріву і швидкого виходу з ладу гнізд роз'ємів під'єднання та може стати причиною неефективної роботи зварювального апарата.*
4. *Не використовувати зварювальні кабелі довжиною понад 10 метрів. Не використовувати сторонні металеві предмети (металеві прутки, труби, смуги тощо) для заміни або подовження зварювального кабелю із клемою «маса», оскільки це порушує безпечність робіт, збільшує опір зварювального кола і, відповідно, знижує якість зварювання.*

5.1.1 Контрольний огляд перед початком роботи.

1. Обережно витягнути зварювальний апарат із пакувальної коробки, не допускати ударів і механічного впливу на виріб.
2. Оглянути зварювальний апарат на предмет механічних пошкоджень корпусу, органів керування і контролю, роз'єми під'єднання кабелів, клеми заземлення, шнура електроживлення, зварювальних кабелів для зварювання електродом, пальника та газового рукава. Переконайтеся, що мережевий вимикач (12, рис. 1) перебуває в положенні «ВИМК».
3. Поверхня, на яку встановлено виріб, має бути горизонтальною, з негорючих матеріалів, відкрита для забезпечення нормальної роботи системи вентиляції зварювального апарата (вентиляційні отвори на корпусі не мають бути закриті).
4. Переконайтеся, що:
 - параметри електромережі відповідають вимогам, зазначеним у цій інструкції та в таблиці на зварювальному апараті;
 - тип і діаметр вибраних електродів або зварювального дроту відповідають технологічним вимогам зварювання для кожного конкретного випадку: електроди, зварювальний дріт, флюси, що подаються для виконання робіт зі зварювання, мають бути прожарені або просушені за режимами, вказаними у технологічному паспорті на цю марку матеріалу;

- ролик механізму подачі зварювального дроту має глибину напрямної канавки відповідного діаметра для зварювального дроту (0,6; 0,8; 0,9; 1,0 мм);
- встановлена кінцева насадка пальника зварювального рукава відповідає діаметру зварювального дроту (0,6; 0,8; 0,9; 1,0 мм);
- якщо здійснюється зварювання з використанням захисної атмосфери газів, надійно встановити і закріпити балон із газом, попередньо переконавшись у герметичності;
- переконатися в тому, що є достатньо місця (не менше 0,5 м із кожного боку і зверху) для забезпечення нормальної роботи системи охолодження.

5.1.2 Перевірка функціональності зварювального апарата.

1. Під'єднати шнур електроживлення (14, рис. 1) до джерела однофазного змінного струму напругою 230 В та частотою 50 Гц із жилою захисного заземлення.

УВАГА!

Заземлення зварювального апарата можливо здійснити за допомогою заземленої розетки. Провід заземлення розетки повинен мати переріз не менше 1,5 мм².

Використовувати занулення нульовим проводом замість заземлення забороняється.

2. Встановити клавішу вимикача електроживлення в положення «Увімк» (12, рис. 1). Після цього почне світитися дисплей та увімкнеться система примусового охолодження зварювального апарата (чутно характерний гул роботи вентилятора).

Для вимкнення апарата потрібно перевести цю ж клавішу в положення «Вимк» – виріб має повернутися в початковий стан.

3. Перевірити стан світлового індикатора термозахисту «Перегрів» (2, рис. 2), він має бути вимкненим.

4. Перевірити стан LED-дисплея та індикаторів-показчиків функцій та режимів роботи (рис. 2).

5. Перевести клавішу вимикача (12, рис. 1) до положення «Вимк» – виріб має повернутися в початковий стан.

УВАГА!

Система примусового охолодження зварювального апарата увімкнеться (чутно характерний шум роботи вентилятора) після увімкнення живлення пусковою клавішею. Якщо система не спрацювала, негайно вимкнути виріб та звернутися до сервісного центру.

5.1.3 Підготовка зварювального апарата до роботи в режимі напівавтоматичного дугового зварювання дротом («MIG»).

УВАГА!

Балони з газом перебувають під високим тиском. Будьте уважними та обережними використовуючи їх.

1. Переконайтеся, що виріб надійно заземлений згідно з п. 5.1.2 та приєднати пальник напівавтоматичного зварювання до гнізда (12, рис. 1), газовий рукав до штуцера (19, рис. 1), штекер керування подачею дроту до гнізда (7, рис. 1) та кабель із затискачем «маса» до байонетного роз'єму «+» (6, рис. 1), механічний перемикач режимів зварювання (5, рис. 1) до байонетного роз'єму «-» – зворотна полярність або кабель із затискачем «маса» до байонетного роз'єму «-» (4, рис. 1), та механічний перемикач режимів зварювання (5, рис. 1) до байонетного роз'єму «+» (6, рис. 1) – пряма полярність, в залежності від обраного типу зварювання, та зафіксувати.

2. Відкрити кришку відсіку для зварювального дроту (рис. 3) та встановити котушку зі зварювальним дротом на установчий барабан (1, рис. 3) з урахуванням того, що напрямок обертання котушки під час розмотування зварювального дроту відбувається проти ходу годинникової стрілки.

3. Вставити зварювальний дріт у механізм подачі (2, рис. 3). Для цього:

- послабити притискний гвинт (3, рис. 3) і відкинути кронштейн із ним;
- підняти планку з притискними роликами для доступу до напрямних механізму протягування;
- переконайтеся в тому, що на кінці дроту немає задирок, здатних пошкодити внутрішню частину тракту, і вставити зварювальний дріт у напрямну трубку (2, рис. 3) та просунути її у вхідний отвір зварювального рукава (5, рис. 3) на 100–150 мм;
- вкласти зварювальний дріт у жолоб роликів подачі під вибраний діаметр дроту. За необхідності замінити ролики або їх положення.

Для зміни положення роликів подачі необхідно відкрутити фіксатори (4, рис. 3), встановити ролик потрібним боком і зафіксувати (діаметр дроту вказаний на самому ролику).

Планку з притискним роликом повернути у робочий стан і притиснути її гвинтом (3, рис. 3).

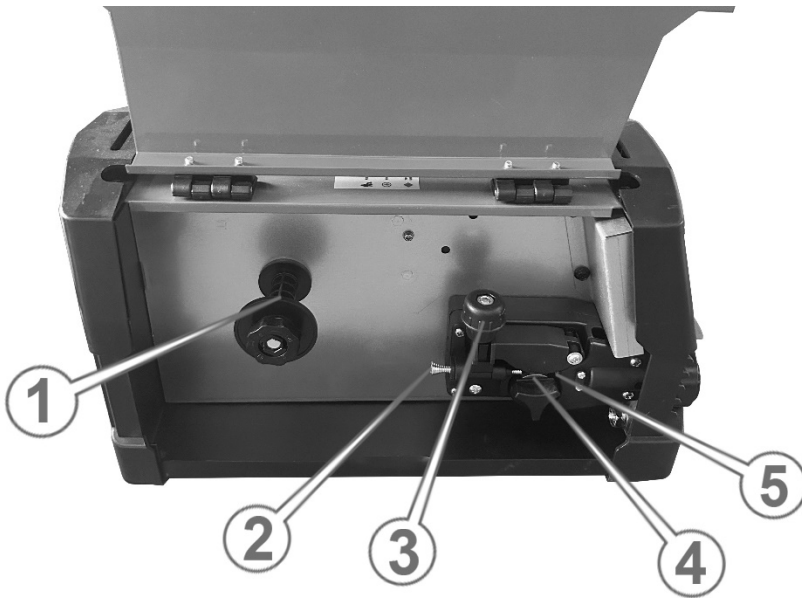


Рисунок 3. Відсік для зварювального дроту.

1 – установчий барабан для зварювального дроту; 2 – механізм подачі дроту;

3 – регулятор зусилля подачі дроту від притискного ролика; 4 – ролик подачі зварювального дроту; 5 – вхідний отвір каналу зварювального рукава для дроту.

4. Відрегулювати притискним гвинтом зусилля подачі зварювального дроту. Необхідно домогтися оптимальної сили тиску для вибраного діаметра зварювального дроту. Надмірне зусилля призводить до прискореного зносу механізму подачі зварювального дроту. Водночас недостатнє зусилля не забезпечуватиме протягування.

УВАГА!

У результаті неправильної роботи можливе пошкодження механізму регулювання зусилля притискання. Для запобігання пошкодженню, спочатку необхідно зменшити зусилля притискання до мінімального.

5. Перевірити якість контактів виробу на роз'ємах зварювальних кабелів: ненадійний контакт на роз'ємах призводить до перегріву і швидкого виходу роз'ємів із ладу та може стати причиною неефективної роботи зварювального апарата.

УВАГА!

Режим роботи «MIG» працює із використанням захисних газів, тому під'єднання газового обладнання до виробу забезпечує максимальну якість зварювання і є обов'язковим.

6. Під'єднати балон захисного газу через зварювальний газовий редуктор (до комплекту постачання виробу не входять) до штуцера (9, рис. 1).

Для зварювання під час низьких температур виріб передбачає можливість під'єднання газового балона через спеціальний підігрівач (рис. 4) (до комплекту постачання виробу не входить).



Рисунок 4. Загальний вигляд додаткового аксесуара для підігрівання захисного газу на виході з балона.

7. Встановити затискач зварювального кабелю «маса» на чисту поверхню деталі безпосередньо біля місця зварювання для зменшення опору зварювальному струму. Не використовувати сторонні металеві предмети (металеві прути, смуги тощо) для заміни або подовження зварювального кабелю із клемою «маса», оскільки це порушує безпечність робіт, збільшує опір зварювального кола і знижує якість зварювання.

8. Під'єднати мережевий шнур живлення до електричної розетки з напругою 230 В, частотою 50 Гц, яка має жилу заземлення.

9. Увімкнути живлення виробу клавішею у положення «Увімк».

10. Короткочасними натисканнями кнопки (12, рис. 2) перевести зварювальний апарат у режим напівавтоматичного дугового зварювання («MIG») (5, рис. 2), (6, рис. 2) або (7, рис. 2) залежно від діаметра дроту, що використовується.

11. Переконавшись, що механізм подачі дроту працює. Для полегшення проходження дроту – попередньо розпрямити зварювальний рукав пальника. Натискаючи та утримуючи кнопку подачі дроту (6, рис. 1), буде

чутно легкий звук, котушка з дротом має обертатися на установчому барабані. Дочекатися появи зварювального дроту на кінці пальника. Встановити потрібний вихід зварювального дроту кусачками. Під час роботи пальником подача зварювального дроту відбувається натисканням на куркову клавішу зварювального пальника.

12. Обертанням маховичка (13, рис. 2) встановити швидкість протягування зварювального дроту, сила зварювального струму встановиться автоматично. Положення маховичка регулятора в позиції «Мін.» відповідає мінімальній швидкості, а в позиції «Макс.» – максимальній.

13. Обертанням регулятора (15, рис. 2) налаштувати напругу зварювальної дуги.

14. Зварювальний апарат готовий до роботи.

5.1.4 Підготовка зварювального апарата до роботи в режимі напівавтоматичного дугового зварювання флюсовим дротом («MIG» Flux).

1. Переконайтеся, що виріб надійно заземлений згідно з п. 5.1.2 та приєднати пальник напівавтоматичного зварювання до гнізда (7, рис. 1), штекер керування подачею дроту до гнізда (20, рис. 1) та кабель із затискачем «маса» до байонетного роз'єму «+» (6, рис. 1), механічний перемикач режимів зварювання (5, рис. 1) до байонетного роз'єму «-» – зворотна полярність або кабель із затискачем «маса» до байонетного роз'єму «-» (4, рис. 1), та механічний перемикач режимів зварювання (5, рис. 1) до байонетного роз'єму «+» (6, рис. 1) – пряма полярність, в залежності від обраного типу зварювання, та зафіксувати.

2. Відкрити кришку відсіку для зварювального дроту (рис. 3) та встановити котушку зі зварювальним дротом на установчий барабан (1, рис. 3) з урахуванням того, що напрямок обертання котушки під час розмотування зварювального дроту відбувається проти ходу годинникової стрілки.

3. Вставити зварювальний дріт у механізм подачі (2, рис. 3).

Для цього:

- послабити притискний гвинт (3, рис. 3) і відкинути кронштейн із ним убік;
- підняти планку з притискними роликами для доступу до напрямних механізму протягування;
- переконайтеся в тому, що на кінці дроту немає задирок, здатних пошкодити внутрішню частину тракту, і вставити зварювальний дріт у напрямну трубку (2, рис. 3) та просунути її у вхідний отвір зварювального рукава (5, рис. 3) на 100–150 мм;

- вкласти зварювальний дріт у жолоб роликів подачі під вибраний діаметр дроту. За необхідності замінити ролики або змінити їх положення.

Для зміни положення роликів подачі необхідно відкрити фіксатори (4, рис. 3), встановити ролик потрібним боком і зафіксувати.

Планку з притискним роликом повернути у робочий стан і притиснути її гвинтом (3, рис. 3).

4. Відрегулювати притискним гвинтом зусилля подачі зварювального дроту. Необхідно домогтися оптимальної сили тиску для вибраного діаметра зварювального дроту.

Надмірне зусилля призводить до прискороного зносу механізму подачі зварювального дроту. Водночас недостатнє зусилля не забезпечуватиме протягування зварювального дроту.

УВАГА!

У результаті неправильної роботи можливе пошкодження механізму регулювання зусилля притискання. Для запобігання пошкодженню, спочатку необхідно зменшити зусилля притискання до мінімального.

5. Перевірити якість контактів виробу на роз'ємах зварювальних кабелів: ненадійний контакт на роз'ємах призводить до перегріву і швидкого виходу роз'ємів із ладу та може стати причиною неефективної роботи зварювального апарата.

УВАГА!

Ненадійний контакт призведе до перегріву і швидкого виходу з ладу гнізд роз'ємів під'єднання та може стати причиною неефективної роботи зварювального апарата.

УВАГА!

Режим роботи «MIG» Flux працює без використання захисних газів, тому під'єднання газового обладнання до виробу не передбачається.

6. Встановити затискач зварювального кабелю «маса» на чисту поверхню деталі безпосередньо біля місця зварювання для зменшення опору зварювальному струму. Не використовувати сторонні металеві предмети (металеві прутки, смуги тощо) для заміни або подовження зварювального кабелю із клею «маса», оскільки це порушує

безпеку робіт, збільшує опір зварювального кола і знижує якість зварювання.

7. Під'єднати мережевий шнур живлення до електричної розетки з напругою 230 В, частотою 50 Гц, яка має жилу заземлення.

8. Увімкнути живлення виробу кавішею у положення «Увімк».

9. Короткочасними натисканнями кнопки (12, рис. 2) перевести зварювальний апарат у режим напівавтоматичного дугового зварювання («MIG Flux») (8, рис. 2), (9, рис. 2) або (10, рис. 2) залежно від діаметра дроту, що використовується.

10. Переконавшись, що механізм подачі дроту працює. Для полегшення проходження дроту – попередньо розпрямити зварювальний рукав пальника. Натискаючи та утримуючи кнопку подачі дроту (13, рис. 1) буде чути легкий звук, котушка з дротом має обертатися на установчому барабані. Дочекавшись появи зварювального дроту на кінці пальника. Встановити потрібний вихід зварювального дроту кусачками. Під час роботи пальником подача зварювального дроту відбувається натисканням на куркову кавішу зварювального пальника.

11. Обертанням маховичка (13, рис. 2) встановити швидкість протягування зварювального дроту, сила зварювального струму встановиться автоматично. Положення маховичка регулятора в позиції «Мін.» відповідає мінімальній швидкості, а в позиції «Макс.» – максимальній.

12. Обертанням регулятора (15, рис. 2) налаштувати напругу зварювальної дуги.

13. Зварювальний апарат готовий до роботи.

5.2 Порядок експлуатації виробу.

5.2.2.1 Пуск/зупинка виробу, настанова щодо навчання операторів.

Експлуатувати цей виріб у якості операторів мають право користувачі атестовані на виконання конкретних видів зварювальних швів, які пройшли навчання з правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, правил безпечної експлуатації електроустановок, правил пожежної безпеки, вивчили вимоги безпеки та порядок роботи із виробом згідно з цією інструкцією, пройшли стажування на робочому місці. Використовувати виріб у побуті мають право дієздатні особи, які вивчили вимоги безпеки та порядок роботи із виробом згідно з цією інструкцією.

УВАГА!

Під час роботи завжди використовувати щиток зварника для захисту очей та обличчя від випромінювання, зварювальної дуги.

5.2.2 Зварювальні роботи за допомогою напівавтоматичного дугового зварювання із застосуванням дроту «MIG» (із використанням захисного газу).

УВАГА!

Значення зварювального струму і швидкості подачі зварювального дроту встановлюються з урахуванням товщини зварюваного матеріалу: чим більша товщина деталі, тим нижча швидкість подачі зварювального дроту і вища сила зварювального струму.

1. Очистити поверхню металу в зонах зварювання і під'єднання затискача зварювального кабелю «маса» від бруду, води, фарби та іржі металевою щіткою або абразивами.

Для отримання міцного зварного з'єднання необхідно забезпечити оптимальні режими зварювання: величину зварювального струму, швидкість подачі зварювального дроту, час продувки газом шва для охолодження. Крім того, необхідно витримувати оптимальну довжину зварювальної дуги, швидкість руху зварювального пістолета вздовж шва та правильне його положення щодо зварюваної поверхні.

2. Піднести зварювальний пістолет до майбутнього шва на відстань 6–8 мм. Натиснути клавішу зварювального пістолета для подачі дроту. Після торкання дротом поверхонь деталей виникає зварювальна дуга.

3. Після запалювання зварювальної дуги злегка віддалити зварювальний пістолет від зварювальних поверхонь. Рухаючи зварювальний пістолет траєкторією зварного шва й утримуючи протягом усього зварювального процесу стійку дугу, виконати зварювання деталей.

4. За необхідності відрегулювати швидкість подачі зварювального дроту й силу зварювального струму.

5. Для завершення процесу зварювання відвести зварювальний пістолет від зварювальних поверхонь і через 1,5–2 секунди після зникнення дуги відпустити куркову клавішу зварювального пістолета, подача дроту зупиниться.

6. Перед початком зварювання наступної ділянки шва встановити необхідну довжину дроту кусачками.

5.2.2.1 Рекомендації з ефективного напівавтоматичного дугового зварювання «MIG».

1. Захисний вуглекислий газ CO_2 призначений для захисту дуги й зварювальної ванни від впливу навколишнього середовища, а також покращує якість шва.

2. Зі збільшенням швидкості зварювання зменшується всі геометричні розміри шва. Вона встановлюється залежно від товщини металу, що зварюється. Тримаючи занадто велику швидкість зварювання, кінець дроту може вийти із зони захисту газом. Повільна швидкість зварювання може призвести до надмірного збільшення зварювальної ванни та погіршити якість утворюваного шва.

3. Необхідно контролювати «виліт дроту» – довжину дроту, що виходить з кінця контактної насадки. Значення вильоту в межах 5-10 мм забезпечує стійке горіння дуги, відмінне проплавлення металу та формування шва. Малий виліт призведе до нестабільного горіння дуги, перегріву контактної насадки. Надмірний виліт спричинить розбризування металу, нестабільність горіння дуги, погане проплавлення та погіршення якості шва.

4. Зварювальний дріт має зберігатись у вологозахисному пакуванні та не повинен мати корозії, оскільки за наявності корозії на дроті збільшується вірогідність розбризування металу під час зварювання і в цілому погіршується якість отриманого шва.

5. Рекомендовано поставити балон із вуглекислим газом вертикально на 20-30 хвилин до початку роботи, цього буде достатньо для того, щоб зайва волога (у разі наявності) осіла на дно. У балоні можуть також міститися домішки азоту, які негативно впливають на якість робіт, тому перш ніж приступати до роботи рекомендовано випустити трохи газу в атмосферу.

6. Витрату газу визначають переважно залежно від обраного діаметра зварювального дроту, але також має вплив швидкість зварювання, наявність руху повітря (протяги, вітер).

7. Вибір захисного газу. Головна функція будь-якого захисного газу – захистити розплавлений метал у зварювальній ванні від контакту з киснем, азотом і вологою з навколишнього середовища. Захисний газ подається через пальник, витісняючи собою повітря і утворюючи тимчасову хмару газу навколо зварювальної ванни і дуги. Виконуючи напівавтоматичне зварювання вуглецевих сталей, використовують чистий CO_2 та різноманітні суміші Ar-CO_2 .

Під час зварювання в суміші Ar-CO_2 зварювальна ванна є більш рідкою, якщо порівнювати з CO_2 . Це спрощує роботу і покращує змочування в місцях переходу від металу шва до основного металу. Крім того, зварювальна дуга в суміші Ar-CO_2 відрізняється меншим рівнем

розбризування, однак, використовуючи суміші Ar-CO₂, збільшується ймовірність утворення газових пор.

Вуглекислий газ CO₂ забезпечує досить глибоке проплавлення, тому популярний для зварювання товстого металу. До недоліків зварювання в середовищі вуглекислого газу можна віднести менш стабільну зварювальну дугу, яка призводить до збільшеного розбризування.

Для напівавтоматичного зварювання нержавійних сталей використовують два види сумішей: 98%Ar + 2%CO₂ – рекомендована для промислового зварювання корозійно стійких сплавів (нержавійки), забезпечує задовільне розтікання розплавленого металу; 98%Ar + 2%CO₂ використовують за необхідності досягнення кращої змочуваності поверхні крайок основного металу.

8. 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 шва, правильне положення зварювального пістолета щодо зварюваної поверхні.

9. Під час здійснення зварювальних робіт газ має повністю заповнювати зварювальну ванну.

10. На якість зварного шва також впливає якість подачі дроту – дріт має подаватися в зону зварювання рівномірно, без ривків.

5.2.3 Зварювальні роботи за допомогою напівавтоматичного дугового зварювання із застосуванням флюсового дроту «FLUX» (без використання захисного газу).

УВАГА!

Значення зварювального струму і швидкості подачі зварювального дроту встановлюються з урахуванням товщини зварюваного матеріалу: чим більша товщина деталі, тим нижча швидкість подачі зварювального дроту і вищий зварювальний струм.

1. Очистити поверхню металу в зонах зварювання і під'єднання затиску зварювального кабелю «маса» від бруду, води, фарби та іржі металевою щіткою або абразивами.

Для отримання міцного зварного з'єднання необхідно забезпечити оптимальні режими зварювання: величину зварювального струму, швидкість подачі зварювального дроту. Крім того, необхідно витримувати оптимальну довжину зварювальної дуги, швидкість руху зварювального пістолета вздовж шва та правильне його положення щодо зварюваної поверхні.

2. Піднести зварювальний пістолет до майбутнього шва на відстань 6–8 мм. Натиснути клавішу зварювального пістолета для подачі дроту. Після торкання дротом поверхонь деталей виникає зварювальна дуга.

3. Після запалювання зварювальної дуги злегка віддалити зварювальний пістолет від зварювальних поверхонь. Рухаючи зварювальний пістолет траєкторією зварного шва й утримуючи протягом усього зварювального процесу стійку дугу, виконати зварювання деталей.

4. За необхідності відрегулювати швидкість подачі зварювального дроту й силу зварювального струму.

5. Для завершення процесу зварювання відвести зварювальний пістолет від зварювальних поверхонь і через 1,5–2 секунди після зникнення дуги відпустити куркову клавішу зварювального пістолета, подача дроту зупиниться.

6. Перед початком зварювання наступної ділянки шва встановити необхідну довжину дроту кусачками.

5.2.3.1 Рекомендації з ефективного напівавтоматичного дугового зварювання із застосуванням флюсового дроту «FLUX».

1. Зварювання з напівавтоматичною подачею зварювального дроту та його діаметр більше призначені для швидкого зварювання порівняно тонких деталей. Але це не відкидає можливості зварювання достатньо товстих деталей. Для зварюваних деталей товщиною понад 3 мм зробити однібічну або двобічну V-подібну обробку крайок.

2. Зварювальний флюсовий дріт не має на поверхні флюсового покриття, тому його зовнішня поверхня схильна до корозії. Для якісного зварювання рекомендується до використання зберігати мотки флюсового дроту в заводському вакуумному пакуванні, а після розпакування використати дріт у найкоротший термін.

5.3 Завершення роботи із виробом.

1. Після завершення зварювання витримати виріб в увімкненому стані для охолодження електронних плат вмонтованим вентилятором протягом кількох хвилин.

2. Вимкнути виріб мережевим вимикачем і від'єднати від електромережі, після чого дати час для повного охолодження робочих поверхонь.

3. Зовнішнім оглядом перевірити на наявність ушкоджень виріб, шнур електроживлення, клеми, кабелі, контактні затискачі та очистити (за необхідності) за допомогою зволоженої тканини із мийними засобами, нейтральними до матеріалів виробу, уникаючи потрапляння вологи всередину

4. Обережно змотати та зафіксувати: шнур електроживлення, кабелі зварювання.

5. Підготувати виріб та знаряддя до зберігання та розташувати виріб у визначеному місці для зберігання (розділ «Транспортування та зберігання»).

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

УВАГА!

1. *Перед початком робіт із технічного обслуговування від'єднати зварювальний апарат від електроживлення і від'єднати від байонетних роз'ємів зварювальні кабелі.*
2. *Залежно від частоти використання зварювального апарата й умов довкілля, технічне обслуговування виробу має проводитися частіше зазначених нижче термінів.*

У конструкції зварювального апарата **ТМ «Vitals»**, моделі **«MIG-1400 ECO»** застосовані найсучасніші електротехнічні компоненти й новітні технології. Завдяки цьому зварювальні апарати не потребують проведення регулярного сервісного обслуговування, за винятком очищення.

Конструкція корпусу зварювального апарата надійно захищає електронну схему від сторонніх предметів. Пил і пісок, що потрапили всередину, треба видаляти продуванням за допомогою струменя сухого повітря.

Для забезпечення надійної роботи зварювального апарата протягом тривалого періоду експлуатації та зберігання, необхідно своєчасно проводити технічне обслуговування.

Передбачені такі види технічного обслуговування:

- контрольний огляд;
- технічне обслуговування.

6.1 Контрольний огляд проводити до та після використання зварювального апарата або його транспортування.

Контрольний огляд передбачає:

- перевірку надійності кріплення всіх роз'ємів і клем;
- перевірку на відсутність пошкоджень корпусу, органів керування;
- контроль стану шнура електроживлення, зварювальних кабелів, контактних затискачів;
- видалення бруду і пилу із зовнішньої поверхні корпусу зварювального апарата, кабелів зварювання.

6.2 Технічне обслуговування зварювального апарата проводиться у сервісному центрі, один раз на три місяці, задля видалення пилу і бруду зсередини корпусу, що накопичилися під час роботи.

Перелік заходів технічного обслуговування:

- контрольний огляд виробу;

- кожні 6 місяців очищення внутрішніх частин зварювального апарата від пилу і бруду, а в разі робіт на будівельних майданчиках – кожні 3 місяці;
- очищення крильчатки системи охолодження;
- перевірка, очищення контактних груп;
- перевірка діелектричної стійкості ізоляції обмоток кожні 3 роки користування або після тривалого зберігання в умовах вологого приміщення;
- перевірка опору ланцюга заземлення кожні 3 роки або після ремонту виробу.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Транспортування.

Зварювальні апарати є виробом переносного типу та мають міцний корпус, що забезпечує надійний захист електронної складової. Водночас електронні вироби потребують дбайливого поводження під час транспортування та відповідних умов зберігання. Зварювальний апарат може транспортуватися всіма видами закритого транспорту, що забезпечує збереження виробу, відповідно до загальних правил перевезень. Не розташовувати на виробі важкі предмети. Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування виріб не має зазнавати ударів та впливу атмосферних опадів. Розташування та кріплення виробу в транспортних засобах мають забезпечувати стійке положення та відсутність можливості його зсувів під час транспортування.

7.2 Зберігання.

Зберігати виріб рекомендується у заводському пакуванні, в приміщеннях, які добре провітрюються, за температури від -15°C до $+55^{\circ}\text{C}$ із відносною вологістю повітря не більше 90 %.

Діти та сторонні особи не повинні мати доступу до виробу.

7.2.1 Перед тривалим зберіганням:

1. Знеструмити зварювальний апарат та від'єднати зварювальні кабелі.
2. Видалити пил та бруд із зовнішніх поверхонь корпусу та зварювальних кабелів.
3. Змастити тонким шаром моторного мастила клеми та поверхні, що схильні до корозії.

8. УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидати виріб із побутовими відходами! Виріб, у якого завершився термін експлуатації, знаряддя та пакування мають здаватися на утилізацію та повторне перероблення. Інформацію про утилізацію ви можете отримати в місцевій адміністрації.

9. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ (таблиця 4)

Таблиця 4

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	СПОСОБИ УСУНЕННЯ
Зварювальний апарат під'єднаний до електромережі, крильчатка охолодження не працює	Вийшов із ладу запобіжник ланцюга змінного струму	Замінити запобіжник
	Вийшов із ладу захист виробу від перегріву	Звернутися до сервісного центру
	Відсутній струм в електромережі	Перевірити стан розетки та, за необхідності, електромережі
Відчувається запах, характерний для горілої ізоляції, помітно дим	Коротке замикання або критичне перевантаження системної плати	Негайно від'єднати виріб від електромережі та звернутися до сервісного центру, навіть якщо функція зварювання не зникла
	Вийшла з ладу система захисту виробу від перегріву	
Відчувається удар електричним струмом від дотику до корпусу виробу	Відсутнє заземлення	Від'єднати виріб від електромережі та переконатися, що виріб надійно заземлений. Або звернутися до сервісного центру
Зварювальний апарат увімкнений, вентилятор охолодження працює але механізм подачі дроту не працює	Вийшла з ладу куркова клавіша на зварювальному пальнику	Замінити клавішу або звернутися до сервісного центру
	Вийшов із ладу регулятор швидкості подачі дроту	Звернутися до сервісного центру
	Вийшов із ладу двигун регулятора швидкості подачі дроту	Звернутися до сервісного центру
Світиться світловий індикатор «Перегрів»	Спрацював термозахист виробу	Вимкнути виріб та дочекатися охолодження системної плати (відбудеться вимкнення індикатора)
Виріб увімкнений, вентилятор охолодження працює але дуга не запалюється	Відсутній контакт у зварювальному колі	Перевірити надійність контакту зварювальних кабелів на виробі та деталі
		Перевірити надійність контакту на електроді в тримачі

Дуга запалюється, але електрод (дріт) відразу ж прилипає до зварюваної поверхні	Встановлено занадто малий зварювальний струм	Збільшити зварювальний струм
	Недостатня напруга в мережі електроживлення	Якщо напруга мережі нижче допустимої, необхідно використовувати стабілізатор напруги
У процесі зварювання дуга «зривається» і гасне	Занадто велика відстань між електродом (дротом) і поверхнею деталі	Тримати електрод (дріт) необхідно ближче до зварюваної поверхні
Зварювальний струм виставлений правильно але неможливо почати зварювання – електрод (зварювальний дріт) відразу ж прилипає до поверхні деталі	Погана подача газу або використовується неякісний зварювальний дріт	Перевірити надійність контакту зварювальних кабелів у байонетному роз'ємі виробу, на клемі «маса», на деталі та електроді в тримачі
	Ненадійний контакт у зварювальному контурі	Спробувати розігріти електрод, провівши кілька разів по поверхні, що зварюється, додавши трохи сили зварювального струму. Домігшись стійкої дуги, зменшити струм до необхідного значення. Для запалювання дуги тримати електрод під кутом приблизно 60 градусів до поверхні, що зварюється
У процесі зварювання вимикається автоматичний запобіжник джерела електроживлення 230 В	Встановлений запобіжник із малим струмом спрацьовування	Замінити автоматичний запобіжник на більш потужний
	Недостатня потужність електромережі	Під'єднати виріб до більш потужного джерела електроживлення 230 В
Дуга запалюється але нестабільна, періодично гасне або спостерігається велика кількість бризок розплавленого металу	Недостатня напруга в мережі електроживлення	Заміряти напругу в електромережі. Якщо вона нижче допустимої, необхідно використовувати пристрій стабілізації напруги достатньої потужності

Нестабільна швидкість подачі зварювального дроту	Перевірити стан канавки ролика подачі, налаштування зусилля подачі дроту в зварювальному рукаві, відповідність розміру кінцевої насадки пальника діаметру дроту
Неякісний чи окислений дріт	Замінити дріт
Поганий контакт затискача «маса» з деталлю	Зачистити місце контакту затиску «маса» з деталлю, що зварюється
Погано зачищені поверхні, що зварюються	Зачистити поверхні, що зварюються, по всій траєкторії зварювання до чистого металу
Неправильно встановлений струм зварювання	Встановити струм зварювання, відповідний параметрам зварювального процесу
Вийшла з ладу плата керування	Звернутися до сервісного центру
Погана або недостатня подача захисного газу	Перевірити тиск газу

10. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний строк експлуатації виробу та умови гарантії вказані в гарантійному талоні (додаток 1) і визначаються з дати роздрібного продажу. Строк служби виробу становить 3 (три) роки від дати продажу та залежить від інтенсивності експлуатації. Гарантійний строк зберігання та придатності становить 10 (десять) років від дати виготовлення продукції.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером товару в партії, який складається з дев'яťох цифр та має вигляд – ММ.УУ.ЗЗЗЗЗ, який розшифровується:

ММ – місяць виготовлення;

УУ – рік виготовлення;

ЗЗЗЗЗ – порядковий номер товару в партії.

Цей виріб не потребує проведення додаткових проектних робіт для введення в експлуатацію.

Протягом гарантійного строку несправні деталі та вузли замінюються за умови дотримання вимог інструкції з експлуатації та відсутності пошкоджень, пов'язаних із порушенням умов експлуатації, зберігання, транспортування виробу.

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення недоліків, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну та зумовлених виробничими дефектами.

Ремонт за гарантією здійснюється в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад два тижні.

Причину виникнення відмов і терміни їхнього усунення визначають фахівці сервісного центру.

На час здійснення гарантійного ремонту строк гарантії збільшується на час перебування товару в ремонті. Відлік доданого терміну починається від дати приймання виробу до гарантійного ремонту.

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 строку сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

11. ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

1. Декларування відповідності виробу на території України проводить представник виробника, ТОВ «ТД «АМТ», Україна, 69000, Запорізька обл., м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 13, приміщ. 23, т. 0 800 301 400. Наведені вироби відповідають вимогам чинних технічних регламентів та стандартів України. Декларації складаються українською мовою.

2. Декларація про відповідність виробу стосується винятково виробів у тому стані, у якому вони введені в обіг, і не охоплює компонентів та/або змін, які були пізніше впроваджені у виробі кінцевим користувачем.

До оцінки відповідності залучається представник виробника, який долучає орган із оцінки відповідності як третю сторону, незалежну від організації або виробів, які він оцінює.

За результатами оцінки відповідності залучений незалежний, призначений для подібних робіт, орган оформлює сертифікат відповідності або сертифікат типу, перевіряє текст декларації та реєструє у своєму реєстрі.

3. Декларація про відповідність виробу містить такі дані:

- повне найменування й місцезнаходження виробника і його уповноваженого представника;
- повне найменування й місцезнаходження особи-резидента України, уповноваженої виробником на збирання технічного файлу;

- опис і ідентифікаційні дані виробу, що охоплюють узагальнене найменування, функції, модель, тип, серійний номер і комерційну назву;
- відомості про те, що виріб відповідає положенням Технічних регламентів;
- найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності й номер сертифіката перевірки типу;
- у разі необхідності найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності, яким схвалено систему керування якістю;
- посилання в разі необхідності на:
 - національні стандарти, що застосовуються;
 - інші нормативні документи, що застосовуються;
 - місце й дату декларування;
- зазначення персональних даних і підпис особи, уповноваженої на оформлення декларації від імені виробника або його уповноваженого представника.

4. Уповноважений представник виробника виробу на території України зберігає оригінал декларації про відповідність машини протягом щонайменше 10 років від дати виготовлення останньої машини.

Скановані копії оригіналу декларації безперешкодно надаються споживачу під час передачі товару.

12. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ (таблиця 5)

Таблиця 5

ПОЗНАЧЕННЯ	ПОЯСНЕННЯ
В (V)	вольти
А (A)	ампери
А·год (Ah)	ампер-години
Гц (Hz)	герци
кВт (kW)	кіловати
кВА (kVA)	кіловольтампери
мм (mm)	міліметри
кг (kg)	кілограми

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

№ _____

Під час придбання виробу (товару) вимагайте перевірки комплектності, наявності інструкції, працездатності виробу та правильного заповнення гарантійного талона у вашій присутності.

Постачальник, імпортер, представник виробника та підприємство, яке приймає претензії споживачів на території України: ТОВ «ТД «АМТ», Україна, 69000, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 13, приміщ. 23, т. 0 800 301 400.

Адреси сервісних центрів, їхні контакти ви можете знайти на сайті powatools.com.ua або за номером телефона 0 800 301 400.

Найменування товару	«Зварювальний апарат»
Торговельна марка	«Vitals»
Серія	«Vitals»
Лінійка інструментів	-
Модель	«MIG-1400 eco»
Серійний номер	
Торговельна організація	
Адрес торговельної організації	
Виріб перевірів і продав	
Строк гарантії на товар	3 (три) роки
Печатка або штамп торговельної організації	
Ціна	
Дата продажу	

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів». Виробник та його адреса вказані на виробі та в експлуатаційних документах. Якщо вказати їх на виробі неможливо, то тільки в експлуатаційних документах або на пакованні.

Інформація про товар, яка вказана в гарантійному талоні, має відповідати вказаній на товарі, в експлуатаційній документації та

пакованні. За згодою споживача, під час купівлі, гарантія може бути оформлена в електронному вигляді через онлайн-сервіси продавця.

Вироби торгової марки «Vitals» відповідають вимогам технічної документації виробника, чинним вимогам та стандартам України, вказаним у сертифікатах відповідності та/або деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виробник (представник виробника, імпортер, постачальник, продавець) гарантує відповідність виробу (товару) вимогам, зазначеним у нормативних документах, за умови дотримання споживачем правил, які вказані в експлуатаційних документах (інструкції з експлуатації). Виробник (продавець) гарантує можливість використання товару за призначенням протягом строку гарантії. Гарантійний термін експлуатації – термін, протягом якого гарантується використання товару та складових частин за призначенням, за умови дотримання споживачем правил користування і протягом якого виконуються гарантійні зобов'язання.

Гарантійний строк (термін) експлуатації товарів на території України поширюється на продукцію, вказану в наведеній таблиці. Роботи з гарантійного ремонту (обслуговування) виконуються для споживача безоплатно.

Вимоги споживача розглядаються після пред'явлення споживачем розрахункового документа, а щодо товарів, на які встановлено гарантійний строк, – технічного паспорта чи іншого документа, що його замінює, з позначкою про дату продажу. Вимоги споживача щодо технічно складних побутових товарів – після пред'явлення розрахункового документа, передбаченого Законом України «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг», та технічного паспорта чи іншого документа, що його замінює, з позначкою про дату продажу.

У разі оформлення гарантії в електронному вигляді розрахунковий документ залишається єдиним матеріальним підтвердженням купівлі.

На гарантійний ремонт приймаються вироби (товари) у чистому вигляді, без змінних знарядь та аксесуарів, у первісному стані.

Для гарантійного ремонту звертайтеся винятково в сервісні центри торгової марки «Vitals».

Ремонт за гарантією має здійснюватися кваліфікованими фахівцями із використанням оригінальних запасних частин виключно в спеціалізованому центрі. Замінені за гарантією деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

Гарантійний термін експлуатації збільшується на час перебування товару в ремонті (час користування споживачем аналогічним товаром з обмінного фонду до гарантійного терміну не додається). Зазначений час обчислюється від дня звернення споживача до виконавця (продавця, виробника) з вимогою про усунення недоліків.

Якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає акт з експертним висновком, на підставі якого споживач здійснює повернення або заміну товару.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НЕ НАДАЮТЬСЯ У РАЗІ:

1. Відсутності гарантійного талона або неможливості його прочитати, неправильного або неповного його заповнення, відсутності в ньому дати продажу, печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номера виробу.*

2. Відсутності розрахункового документа касового (товарного) чека або накладної.

3. Наявності виправлень у гарантійному талоні.

4. Відсутності, зміни, знищення серійного номера виробу (товару), або невідповідності серійного номера виробу, вказаному в гарантійному талоні.

5. Відсутності, порушення чи зміни пломби на виробі (якщо вона передбачена).

6. Використання виробу не за призначенням або із рівнем промислових навантажень.

7. Недотримання правил періодичного технічного обслуговування, вказаних в інструкції з експлуатації (заміни мастила, сальників, колекторних щіток, зубчастих пасків тощо), що стало причиною виходу виробу із ладу.

8. Наявності механічних пошкоджень, які вплинули на функціональність виробу.

9. Наявності недоліків, у результаті порушення режимів зберігання.

10. Самостійного ремонту або модернізації виробу споживачем чи третіми особами поза сервісними центрами.

11. Недоліків, що виникли внаслідок стихійного лиха.

12. Наявності впливу високої температури чи відкритого вогню.

13. Наявності повного природного зносу в результаті надмірної інтенсивної експлуатації.

14. Пошкодження штепсельної вилки внаслідок недостатнього (поганого) електричного контакту, відсутності штепсельної вилки.

15. Виходу з ладу одночасно статора й ротора: недотримання часових інтервалів під час роботи з інструментом, перегріву внаслідок забруднення вентиляційних каналів, перевищення споживчої потужності.

** У разі оформленого електронного гарантійного талона пункт не діє.*

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НЕ ПОШИРЮЮТЬСЯ НА ВИТРАТНІ ЕЛЕМЕНТИ ТА АКСЕСУАРИ, ЯКЩО ЇХНЯ ЗАМІНА ПЕРЕДБАЧЕНА КОНСТРУКЦІЄЮ ТА НЕ ПОВ'ЯЗАНА З РОЗБИРАННЯМ ВИРОБУ:

1. Комплектовання (підставки, кріпильні елементи, змінний інструмент, елементи живлення, паси, свічки запалювання та розжарювання, ланцюги, ножі та катушки для волосіні, колеса, повітряні та паливні фільтри, щітки, ножі, адаптери ножів, змінні рукави, байonetні роз'єми, запобіжники, опорні фланці під різальні гарнітури, мембрани електричного фарбопульта, знімні руків'я, зварювальні кабелі, аксесуари тощо), документація в комплекті виробу.

2. Неповну комплектацію виробу, яка могла бути виявлена під час його продажу.

Виріб		
Модель		
Серійний номер	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	<input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Дата продажу	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Видано (дата):	<input type="text"/>	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торгової організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

Виріб		
Модель		
Серійний номер	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	<input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Дата продажу	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Видано (дата):	<input type="text"/>	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торгової організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

Виріб		
Модель		
Серійний номер	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	<input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Дата продажу	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Видано (дата):	<input type="text"/>	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торгової організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

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 заміненних деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		



VITALS.UA