



# **ІНВЕРТОРНИЙ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ MIG/MAG/MMA**

Моделі:

**TA-00-621**

**TA-00-622**



---

**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ**



Дякуємо Вам за те, що Ви обрали зварювальне обладнання ТехАС, створене відповідно до принципів безпеки і надійності.

Високоякісні матеріали, використовувані при виготовленні цих зварювальних апаратів, гарантують повну надійність та простоту в технічному обслуговуванні.



## Гарантія

Заявляємо, що на зварювальне обладнання надається гарантія терміном на три роки з моменту покупки.

Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник і розберіться в ньому перед установкою і використанням цього обладнання.

Виробник залишає за собою право без повідомлення споживача вносити зміни в конструкцію виробів, технічні характеристики і комплектацію для поліпшення їх технологічних і експлуатаційних параметрів.



## Увага

1. Перед використанням апарату уважно прочитайте цю інструкцію.
2. Не допускається внесення змін або виконання, будь-яких дій, не передбачених цією інструкцією.
3. Апарат не призначений для побутового використання.
4. За всіма питаннями, пов'язаними з експлуатацією і обслуговуванням апарату, Ви можете звернутися за консультацією до фахівців сервісної служби або дилерам, які реалізують дане обладнання.
5. Виробник не несе відповідальності за травми, збитки, упущену вигоду або інші збитки, отримані в результаті неправильної експлуатації апарату або самостійного втручання (зміни) конструкції апарату, а також можливі наслідки незнання або некоректного виконання попереджень, викладених в керівництві або настання гарантійного та післягарантійного випадку.
6. Даний посібник поставляється в комплекті з апаратом і має супроводжувати його під час продажу та експлуатації, гарантійному і сервісному обслуговуванні.

# ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ДУГОВОМУ ЗВАРЮВАННІ

Користувач даного апарату повинен бути добре обізнаний з безпечним використанням зварювального обладнання та ознайомлений з ризиками, пов'язаними з процесом дугового зварювання, з відповідними нормами захисту і аварійними ситуаціями.

(Дивіться також ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ ІЕС або CLC / TS 62081 " : УСТАНОВКА І РОБОТА З УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ)



Слід уникати безпосереднього контакту з електричним зварювальним контуром, так як у відсутності навантаження напруги, що подається джерелом струму, зростає і може бути небезпечно.

Перед проведенням будь-яких робіт при приєднанні зварювальних кабелів, процедур з перевірки і ремонту апарату, необхідно обов'язково від'єднувати вилку зварювального апарату від електричної мережі.

В обов'язковому порядку перед тим, як замінити зношені деталі зварювального пальника, необхідно вимкнути зварювальний апарат та від'єднати вилку зварювального апарату від електричної мережі. При підключенні зварювального апарату до електричної мережі, встановлюючи його в робоче положення слід керуватися загальними положеннями, які відповідають чинному законодавству і правилами техніки безпеки.



Увага! Рекомендується під'єднувати даний зварювальний апарат тільки в мережу живлення з захисним заземленням.

Перед початком використання рекомендується переконатися, що розетка мережі живлення правильно з'єднана із захисним заземленням.

Зварювальний апарат не призначений для використання особами (включаючи дітей) зі зниженими фізичними, чуттєвими або розумовими здібностями, або при відсутності у них життєвого досвіду або знань, якщо вони не знаходяться під контролем або НЕ проінструктовані про використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку. Діти повинні перебувати під контролем для недопущення ігор зі зварювальним апаратом.

Категорично забороняється використовувати даний апарат в сухих та мокрих приміщеннях, а також використовувати його при зварюванні під дощем.

Не можна використовувати апарат, який має кабель з пошкодженою ізоляцією або поганим контактом з сполучними кабельними клемами.



Не можна проводити зварювальні роботи в замкнутому просторі контейнера, ємностях або трубах, які містили рідкі або газоподібні горючі речовини.

Не можна виконувати зварювальні роботи на матеріалах, чистка яких проводилася хлоровмістними розчинниками або поблизу від зазначених речовин.

Не можна проводити зварювання на резервуарах під тиском.

У місці виконання зварювальних робіт необхідно прибрати всі горючі матеріали (наприклад, деревину, деревну тирсу, папір, ганчірки, горючі утеплювальні пінополістирольні (пінопластові) матеріали і т.д.).

При виконанні робіт необхідно забезпечити достатню вентиляцію робочого місця або користуватися спеціальними витяжками для видалення диму, що утворюється в процесі зварювання поруч з дугою.

Необхідно систематично перевіряти вплив диму від зварювання на зварника, в залежності від їх складу, концентрації і тривалості впливу.

У процесі зварювання MIG-MAG використовуються балони з захисними газами. В обов'язковому порядку слід уникати нагрівання балона різними джерелами тепла, в тому числі і прямими сонячними променями (якщо балон використовується при зварюванні).

Під час виконання зварювальних робіт настійно рекомендується застосовувати відповідну електроізоляцію електрода, деталі, що зварюється та металевих частин із заземленням, розташованих поблизу від працюючого чи доступних для допоміжного персоналу.

Цього можна досягти, надівши рукавички, взуття, каску і спецодяг, передбачені для таких цілей, і за допомогою використання ізолюючих платформ або килимів.).

Під час виконання робіт необхідно завжди захищати очі спеціальними стеклами-світло-фільтрами, змонтованими на масці або на касці, зі ступенем затемнення, що відповідає типу виконуваної зварювання.

При роботі слід користуватися захистом, незаймистим спецодягом з спилка (спеціально обробленої шкіри), брезенту (просоченого спеціальним розчином, що перешкоджає загорянню тканини) або комбінації цих матеріалів.

Слід уникати впливу на шкіру і органи зору ультрафіолетових і інфрачервоних променів, вироблених дугою. Також захист повинен бути і на інших осіб, які перебувають поблизу від дуги, за допомогою екранів або що невідображаючих штор.

**Шум:** При особливо інтенсивних режимах зварювання в разі тривалого впливу звуку на (LEPd) з інтенсивністю яка дорівнює або перевищує 85 дБ (А), обов'язковим є використання індивідуальних засобів захисту органів слуху - навушників або біруші.

Електромагнітні поля, що виникають в процесі зварювання, можуть впливати на роботу електрообладнання та електронної апаратури.



Люди, які мають необхідну для життєдіяльності електричну та електронну апаратуру (наприклад, регулятор серцевого ритму, респіратор і т.д.), повинні проконсультуватися з лікарем перед тим, як перебувати в зонах поруч з місцем використання цього зварювального апарату.



Цей зварювальний апарат задовольняє технічним стандартам виробів для використання в мережі промислового струму.

Не гарантується електромагнітна відповідність в домашній обстановці.



Захисні огорожуючі елементи та рухливі частини кожуха зварювального апарату і пристрої подачі дроту повинні знаходитися в необхідному положенні, перед тим, як приєднувати зварювальний апарат до мережі живлення.



**Увага!** Будь-які налагоджувальні операції, що виконуються вручну, в пристрої подачі дроту, наприклад:

- заміна роликів і / або напрямних дроту;
- введення дроту в ролики;
- установка котушки з дротом;
- очищення роликів, шестерень і зони що знаходиться під ними,

**НЕОБХІДНО ВИКОНУВАТИ У РАЗІ ВІДКЛЮЧЕННЯ ЧИ ВІД'ЄДНАННЯ ВІД МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТА.**

# ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АПАРАТУ

## Робоче місце

- Сварка повинна проводитися в сухих приміщеннях з вологістю повітря не більше 90%.
- Температура навколишнього середовища повинна знаходитися в діапазоні від  $-10^{\circ}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Не проводьте зварювальні роботи на відкритому повітрі, в місцях, незахищених від впливу прямих сонячних променів і дощу, не допускайте попадання води всередину апарату.
- Сварка в подібних місцях та в місцях, де присутні їдкі хімічні гази, заборонена.
- Сварка в середовищі захисних газів в місцях, з сильним повітряним потоком заборонена

## Добра вентиляція

- Даний зварювальний апарат має вбудований вентилятор для охолодження внутрішніх систем і забезпечення стабільної роботи апарату.
- Перед початком роботи зварник повинен переконаватися в тому, що вентиляційні решітки апарату відкриті.
- Передню / задню сторони апарату розташовуйте на відстані не менше 50 см від стіни, а його ліву / праву сторону - на відстані як мінімум 20 см; будь-які два апарати для випікання на відстані як мінімум 30 см один від одного.
- Хороша вентиляція - одне з найбільш важливих умов для нормальної роботи і продовження терміну служби апарату.

## Надмірний рівень напруги неприпустимий

- Якщо рівень напруги виходить за допустимі межі, це може призвести до поломки зварювального апарату, тому звертайте увагу на зміну напруги . У разі виникнення перевищення напруги, апарат слід відключити від електричної мережі.
- Електрична мережа, яка використовується для підключення даного апарату, повинна мати вихідні параметри напруги 180-240В.

## Експлуатація апарату при перевантаженні заборонено

- При обраному значенні максимального струму навантаження необхідно дотримуватись режиму роботи ПВ%.

**ПВ - період включення** - це робочий цикл, що рахує кількість хвилин в 10-хвилинному інтервалі, при якому зварювальний апарат може працювати безперервно при обраному параметрі зварювального струму.

- Перевищення ПВ% неприпустимо.
- Надмірне збільшення струму сильно скорочує термін служби обладнання, а також може бути причиною виходу обладнання з ладу.

## Захист від перегріву

- Захист від перегріву спрацьовує, якщо має місце перевантаження устаткування через занадто тривалого часу зварювання або надмірно високого обраного параметра зварювального струму.

В цьому випадку загоряється індикатор захисту і примусово знижується зварювальний струм до мінімального щоб уникнути перегріву.

- Дочекайтеся, поки погасне індикатор захисту. Після цього можна продовжувати зварювання.

# ОПИС ОБЛАДНАННЯ

## ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

- ✓ Даний апарат призначений:
  - для напівавтоматичного зварювання MIG-MAG суцільним зварювальним дротом в середовищі захисних газів (аргону і / або вуглекислого газу);
  - для зварювання FLUX (порошковим дротом без захисту газом);
  - ручного дугового зварювання MMA (плавкими електродами типу АНО-4, АНО-21, МР-3, УОНИ-13, Е6013 або Е7016)
- ✓ Даний апарат побудований на сучасній елементній базі з використанням IGBT транзисторів від провідних виробників в галузі.
- ✓ Інверторна частота 50кГц дозволяє значно зменшити габаритні розміри і вагу зварювального апарату.
- ✓ Значне зменшення втрат металу від бризок, помітно збільшує ефективність зварювання і зменшує витрати енергії.
- ✓ Інверторна технологія на базі IGBT транзисторів забезпечує кращий контроль за параметрами зварювального струму, забезпечує високу якість і стабільну роботу.
- ✓ Здійснює управління замкнутою системою зворотного зв'язку, забезпечує сталість значення робочої напруги і компенсує перепади напруги живлення в діапазоні  $\pm 15\%$ .
- ✓ Підбирає значення робочої напруги, що ідеально підходить для заданої величини зварювального струму, забезпечує чудові характеристики зварювання.
- ✓ Включає в себе унікальну систему контролю зварювальних динамічних характеристик;
  - забезпечує стабільність горіння дуги,
  - низький рівень розбризкування металу,
  - прекрасну форму шва,
  - високу ефективність зварювання.

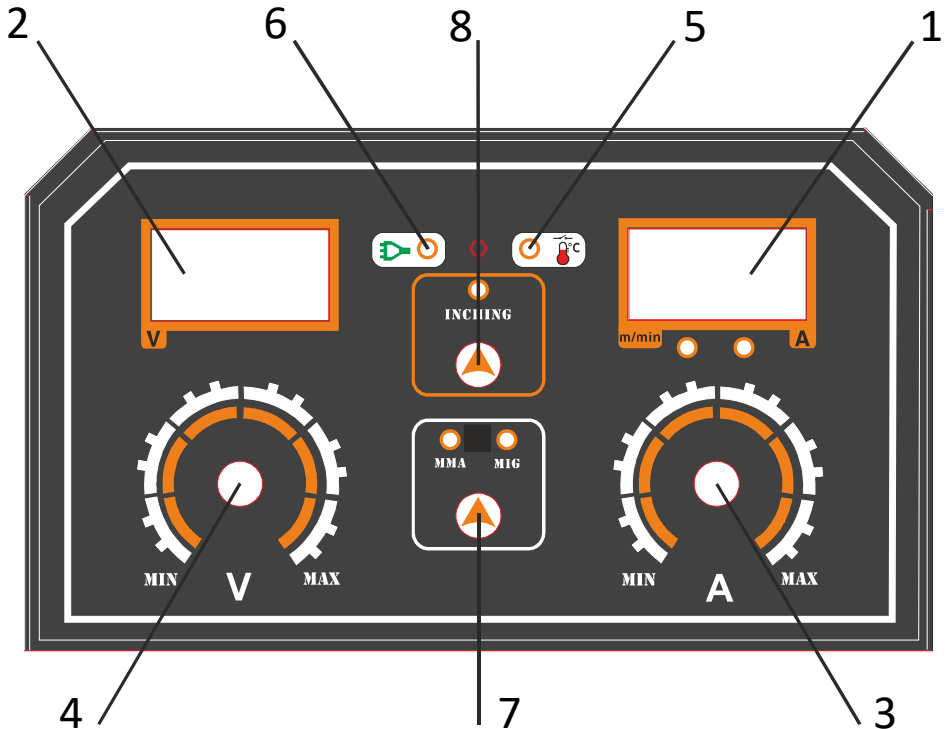
## ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТА-00-621	ТА-00-622
Напруга мережі змінного струму	180-240 В	180-240 В
Частота струму мережі	50 Гц	50 Гц
Номинальна потужність	6,8 кВА	7,6 кВА
Максимально припустимий струм мережі	28 А	32 А

MIG/MAG/FLUX	Параметри зварювального струму для напівавтоматичного зварювання	
Діапазон зварювального струму	30-260 А	30-280 А
Період включення, ПВ / 25 °С	60%	60%
Напруга холостого ходу	55 В	55 В
Діапазон регулювання швидкості подачі дроту	0,8-24 м / хв	0,8-24 м / хв
Діаметр застосовуваної суцільного зварювального дроту по стали	0,6 - 1,0 мм	0,6 - 1,2 мм
Діаметр застосовуваної суцільного зварювального дроту по нержавіючій сталі	0,6 - 1,0 мм	0,6 - 1,2 мм
Діаметр застосовуваної порошкової зварювального дроту FLUX по стали	0,9мм	0,9мм

MMA	Параметри зварювального струму для ручної дугової зварки плавким електродом	
Діапазон зварювального струму	30-260 А	30-280 А
Діапазон робочої напруги	21,6-26,4 В	21,6-26,4 В
Період включення, ПВ / 25 °С	60%	60%
Напруга холостого ходу	55 В	55 В
МАХ діаметр електродів	до 4,0 мм	до 5,0 мм

## Панель управління



1. Цифровий індикатор (відображає встановлене і виміряне значення зварювального струму)
2. Цифровий індикатор (відображає встановлене і виміряне значення зварювальної напруги)
3. Регулятор швидкості подачі дроту / зварювального струму (MMA / MIG)
4. Регулятор зварювальної напруги (MIG) / (MMA)
5. Світлодіодний індикатор стану перегріву
6. Світлодіодний індикатор наявності мережі
7. Кнопка-перемикач режиму MIG / MMA
8. Кнопка-перемикач швидкості подачі дроту (швидко / повільно) / протяжки дроту

### Комплект поставки

1. Зварювальний апарат - 1 шт
2. Пальник MIG / MAG - 1 шт
3. Клема заземлення з кабелем - 1 шт
4. Електродотримач з кабелем - 1 шт
5. Керівництво по експлуатації - 1 шт





## ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

**Увага!** При виконанні таких операцій переконайтеся, що живлення на пристрій відключено і шнур витягнутий з розетки!

### Місце встановлення

Місце встановлення зварювального апарату має бути захищене від впливу прямих сонячних променів, дощу, вологи, їдких та корозійних речовин і вібрації. Ділянка, на якій встановлюєте апарат, тримайте в чистоті, і забезпечте хорошу вентиляцію.

Зварювальний апарат повинен бути розташований горизонтально.

Передню / задню боку апарату розташовуйте на відстані не менше 50 см від стіни, а його ліву / праву сторону - на відстані як мінімум 20 см; будь-які два апарати для випікання на відстані як мінімум 30 см один від одного.

IP21S - ступінь захисту корпусу по стандарту IEC-952.

Перша цифра (2) - корпус захищений від проникнення всередину сторонніх тіл або предметів довжиною більше 80 мм і діаметром більше 12 мм (наприклад, пальців).

Друга цифра (1) - корпус захищений від впливу води: краплі води, вертикально падаючі на корпус, не повинні мати шкідливого впливу на виріб.

S - означає, що тести на потрапляння води проводилися в той момент, коли всі рухомі частини зварювального апарату були відключені.

Попадання будь-яких металовмісних сторонніх речовин всередину зварювального апарату неприпустимо.

Температура навколишнього середовища: під час проведення зварювальних робіт:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ , під час транспортування і зберігання:  $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ .

Відносна вологість: при  $40^{\circ}\text{C}$ :  $\leq 50\%$ , при  $20^{\circ}\text{C}$ :  $\leq 90\%$ .

При роботі на відкритому повітрі швидкість вітру не повинна перевищувати 1 м / с.

При підключенні зварювального апарату до електричної мережі змінного струму напругою 220В і частотою 50Гц необхідно забезпечити захист розетки для підключення автоматичним вимикачем або плавкою вставкою зі струмом спрацювання відповідним максимальному току потребляемому апаратом. Перед установкою запобіжника вимкніть вхідний кабель від мережі живлення.

### Попередження щодо безпеки монтажу:

- Зварювальний апарат повинен бути встановлений тільки кваліфікованим персоналом.
- Не торкайтеся до струмоведучих частин апарату.
- Переконайтеся, що потужність мережі живлення відповідає даним зварювального апарата.
- У процесі проведення зварювальних робіт неприпустимо знаходження горючих і легкозаймистих речовин поблизу зварювального апарату.

### Підключення до мережі

Переконайтеся, що напруга, фаза, частота і потужність джерела живлення відповідають значенням, зазначеним у характеристиках апарату.

Підключення апарату повинно здійснюватися кваліфікованим електриком.

Джерело живлення повинно бути забезпечено захистом по струму - автоматичним вимикачем або плавкою вставкою.

При підключенні кабелю до мережі живлення переконайтеся в надійному з'єднанні вилки.

Корпус апарату повинен бути надійно заземлений. Переконайтеся в наявності і надійному з'єднанні захисного заземлюючого провідника з корпусом апарату.

### Рекомендовані характеристики мережі живлення

Напруга на вході	Мощність источника питания	потужність електростанції	Січення живлячого кабелю	Перетин дроту заземлення	Автоматичний вимикач або плавкий запобіжник
180-240 В 50Гц	10 кВА	> 15кВА	$\geq 2,5 \text{ мм}^2$	$\geq 4 \text{ мм}^2$	40А

**MIG/MAG/FLUX    Підключення оснащення для напівавтоматичного зварювання**

**1    Підключення зварювального пальника:**

Підключіть євророз'єм зварювального пальника MIG-MAG до вихідного терміналу на передній панелі та зафіксуйте його різьбовою втулкою за годинниковою стрілкою.

**2    Вибір полярності зварювального пальника:**

Підключіть байонетний роз'єм кабелю вибравши потрібну полярність пальника до необхідного вихідного терміналу на передній панелі і поверніть за годинниковою стрілкою.

**3    Підключення кабелю заземлення:**

Підключіть байонетний роз'єм кабелю заземлення до вільного вихідного терміналу на передній панелі і поверніть за годинниковою стрілкою. Затиск заземлення використовується для підключення зварюваного матеріалу в ланцюг зварювального струму.

**4    Підключіть затиск заземлення якомога ближче до місця зварювання.**

Переконайтеся, що всі з'єднання надійно закріплені і не бовтаються.

**MMA    Підключення оснащення для ручної дугової зварки плавким електродом.**

**1    Підключення зварювального кабелю:**

Підключіть байонетний роз'єм зварювального кабелю до вихідного терміналу на передній панелі з маркуванням «+» і поверніть за годинниковою стрілкою.

Електродотримачі використовується для затиску електрода.

**2    Підключення кабелю заземлення:**

Підключіть байонетний роз'єм кабелю заземлення до вихідного терміналу на передній панелі з маркуванням «-» і поверніть за годинниковою стрілкою. Затиск заземлення використовується для підключення зварюваного матеріалу в ланцюг зварювального струму.

**3    Підключіть затиск заземлення якомога ближче до місця зварювання.**

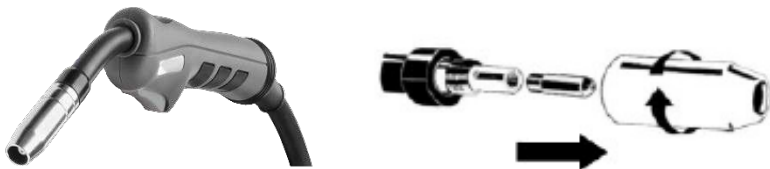
Переконайтеся, що всі з'єднання надійно закріплені і не бовтаються.

**4    Кабель вибору полярності зварювального пальника залишається непідключеним.**

## ВСТАНОВЛЕННЯ КОТУШКИ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ДРОТУ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ПОДАЧІ ДРОТУ

**Увага!** Перед тим, як почати установку котушки та заправку дроту, вимкніть прилад від електричної мережі.

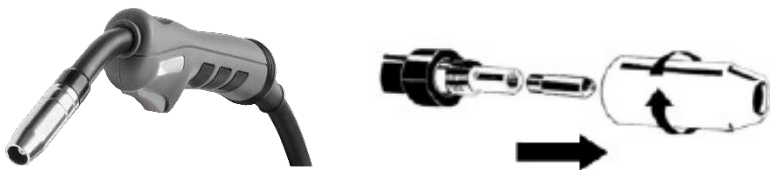
1. Переконайтеся, що ролик, за для зварювального дроту, що направляє канал для транспортування дроту і мідний наконечник зварювального пальника-пістолета MIG / MAG відповідають типу і діаметру використовуваної зварювального дроту і правильно встановлені.
2. Відкрийте механізм подачі зварювального дроту, натиснувши фіксатори дверцят.
3. Відвернувши стопорну гайку, встановіть на кронштейн котушку зі зварювальним дротом, так щоб котушка при подачі дроту оберталася проти годинникової стрілки. Максимальний діаметр котушки повинен бути не більше 200 мм. Зафіксуйте положення котушки стопорною гайкою.
4. Щоб розблокувати притискної ролик, відвернувши регулятор натягу. Відведіть в сторону кронштейн притискного ролика.
5. Перевірте, щоб ролик підходив до типу і діаметру використовуваної зварювального дроту.
6. Візьміть вільний кінець зварювального дроту на котушці і відріжте погнуту частина дроту так, щоб на зрізі не було гострих кромek і задирок, які можуть пошкодити направляючий канал зварювального пальника.
7. Вставте вільний кінець дроту в направляючу трубку механізму подачі зварювального дроту. Протовхніть кінець дроту на глибину приблизно 50-100 мм в направляючий отвір зварювального рукава.
8. Опустіть на місце кронштейн притискного ролика і заблокуйте його регулятором натягу.
9. За допомогою регулятора встановіть середню величину тиску притискного ролика. Переконайтеся, що дріт перебуває в спеціальній борозні нижнього направляючого ролика.
10. Зніміть сопло і контактну трубку з головки зварювального пальника MIG-MAG.



11. Вставте вилку зварювального апарату в розетку і включіть зварювальний апарат.
12. Натисніть на клавішу пальники MIG-MAG і почекайте, поки дріт не пройде по всьому направляючому шлангу зварювального пальника і її кінець не виступатиме на 5-10 см з передньої частини зварювального пальника. Відпустіть клавішу пальники MIG-MAG.

**Увага!** Протягом виконання цієї операції зварювальний дріт знаходиться під напругою і відчуває механічні навантаження, тому при недотриманні техніки безпеки велика ймовірність ураження електричним струмом, отримання механічних пошкоджень і випадкове загоряння електричної дуги.

13. Для проведення наступних процедур, пов'язаних із заправкою зварювального дроту, вимкніть прилад з розетки - знеструмте апарат.
14. Обережно надіньте контактну трубку і сопло на місце.

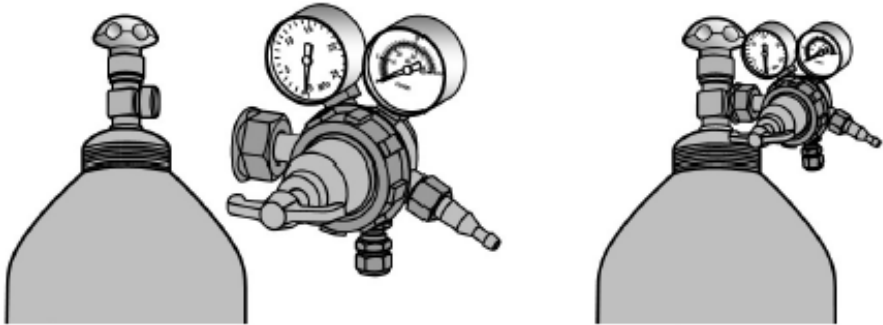


15. Увімкніть апарат в мережу і налаштуйте механізм подачі зварювального дроту так, щоб дріт подавався плавно, та без ривків.

16. Відрегулюйте тиск притискного ролика який гальмує зусилля кронштейна для котушки так, щоб зусилля було мінімальним, а дріт не зривала в канавці і при припиненні подачі не утворювалася петля з дроту під впливом сил інерції котушки.
17. Обріжте виступаючий кінець дроту з наконечника так, щоб залишалося 10-15 мм.
18. Закрийте кришку механізму подачі зварювального дроту.

## ПРИЄДНАЙТЕ ДО АПАРАТУ РУКАВА ДЛЯ ПОДАЧІ ЗАХИСНОГО ГАЗУ

При зварюванні MIG / MAG необхідно застосовувати захисний газ, що перешкоджає доступу повітря в зону зварювання.



Сталевий дрот зварюється в середовищі або чистого вуглекислого газу CO<sub>2</sub>, або в суміші вуглекислого газу з аргоном.

Для нержавіючої сталі застосовується, наприклад, суміш аргону + 2% CO<sub>2</sub>.

При зварюванні MIG / MAG газовий шланг підключається до штуцера подачі газу на задній панелі зварювального апарату і закріплюється хомутом, щоб уникнути витоків газу.

Для підключення газового шланга може застосовуватися швидкороз'єднний з'єднання. Для цього на різьбленні газового вводу апарату необхідно навернути штуцер з швидкороз'єднним з'єднанням. Шланг надягається на муфтовий фітінг. Для подачі газу може використовуватися **гумовий газовий рукав III класу з внутрішнім діаметром 8-9 мм**.

При роботі з вуглекислим газом для регулювання подачі газу застосовуйте регулятор витрати газу типу **У-30П**, який за допомогою накидної гайки накручується на вуглекислотний балон.

При роботі з аргоном застосовуйте регулятор витрати газу **типу АР-40**.

Для приготування суміші можна використовувати спеціальні змішувачі апарати.

Для спрощення підготовки газової суміші можна використовувати трійники.

## ВСТАНОВЛЕННЯ ВИТРАТ ЗАХИСНОГО ГАЗУ І РЕГУЛЮВАННЯ ЙОГО ЗНАЧЕННЯ

При зварюванні MIG/MAG в залежності від зварювальних матеріалів потрібно встановити витрати захисного газу.

Параметр витрат встановіть на регуляторах газу У-30П (для вуглекислого газу) або АР-40 (для аргону). Остаточні витрати захисного газу відрегулюйте в залежності від необхідного параметра зварювального струму, товщини зварювальних матеріалів, діаметру зварювального дроту та інших чинників.

Дані по складу захисного газу або суміші захисних газів, а також необхідної витрати можна взяти з довідкових матеріалів або таблиць з відкритих джерел.

## **ЗВАРЮВАЛЬНІ РОБОТИ**

### **ВКЛЮЧЕННЯ АПАРАТУ**

Проведіть необхідні підключення і установки апарату (див. Розділ ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ) Увімкніть зварювальний апарат. Для цього натисніть на вимикач, що розташований на задній панелі апарату. Апарат запускається: ввімкнеться індикатор живлення (поз.6), цифровий дисплей (поз.1 і 2) почнуть відображати значення, вентилятор охолодження почне обертатися.

### **ВИБІР РЕЖИМУ MIG/MMA**

Для вибору режиму роботи апарату натисніть кнопку-перемикач режиму MIG / MMA / TIG (поз.7) на передній панелі апарату. Обраний режим відображається відповідним індикатором на передній панелі.

## **НАЛАШТУВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ.**

### **Режим роботи MIG**

Швидкість подачі дроту: використовуйте регулятор (поз.3) для настройки швидкості подачі дроту.  
Зварювальна напруга: використовуйте регулятор (поз.4) для налаштування зварювальної напруги.

INCHING: використовуйте перемикач (поз.8) для настройки швидкості подачі дроту (швидко / повільно) і для здійснення протягання дроту.

### **Режим роботи MMA**

Зварювальний струм: використовуйте регулятор (поз.3) для настройки зварювального струму.  
Регулятор (поз.4) в режимі MMA не задіяне.

## **ВИКОНАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ РОБІТ В РЕЖИМІ MIG / MAG / FLUX**

Даний апарат може виконувати зварювання як в середовищі захисних газів - зварювання MIG /MAG, так і зварювання без газу з захистом флюсом - зварювання FLUX порошковим дротом.

Порядок проведення зварювальних робіт в режимі MIG / MAG / FLUX:

1. Проведіть необхідні процедури і підключення
2. Перевірте положення вимикача електроживлення зварювального апарату, він повинен знаходитися в позиції «Викл.». Після цього підключіть апарат до мережі живлення за допомогою мережевого кабелю.
3. Увімкніть живлення.
4. Згідно з характеристиками металу, налаштуйте зварювальну напругу та швидкість подачі зварювального дроту.
5. Визначте область зварювання і надіньте захисну зварювальну маску.
6. Натисніть і утримуйте або натисніть і відпустіть кнопку пальника.  
Торкніться зварювальним дротом зварюваного матеріалу для підпалу дуги.
7. Коли з'явиться дуга, нахиліть пальник під кутом приблизно в 35 ° і приступайте до зварювання.
8. Коли сварка закінчена, відпустіть клавішу пальника  
Подача дроту припиниться, зварювальний струм перестане подаватися на дріт. Газ продовжить надходити протягом 3-5 секунд для захисту зварювального шва. Переконайтеся, що зварювальний дріт не торкається будь-яких заземлених поверхонь.
9. Дайте попрацювати апарату в режимі холостого ходу 3-5 хвилин для охолодження силових компонентів.
10. Вимкніть апарат.

## **Сварка маловуглецевих або низьколегованих сталей.**

### Зварка MIG/MAG:

Для зварювання маловуглецевих або низьколегованих сталей в режимі напівавтоматичного зварювання MIG / MAG використовуйте зварювальний дріт марки ER 70S-6 - аналог вітчизняної зварювального дроту Св-08Г2С.

В цьому випадку необхідно забезпечити захист розплавленого металу зварювального шва за допомогою вуглекислого газу CO<sub>2</sub> або газової суміші 20% CO<sub>2</sub> + 80% Ar.

Для гарантованого газового захисту необхідно забезпечити подачу газу або газової суміші з величиною 8-14 л / хв. Витрата газу попередньо задається установкою параметра на газових регуляторах відповідних балонів.

Суміш задається опосередковано. Так суміш 20% CO<sub>2</sub> + 80% Ar виходить в результаті установки витрати 1,6-2,8 л / хв на вуглекислотному регуляторі і 6,4-11,2 л / хв на аргоновому.

### Зварка FLUX:

Для зварювання маловуглецевих або низьколегованих сталей в режимі напівавтоматичного зварювання FLUX без газового захисту використовуйте самозахисний порошковий зварювальний дріт.

## **Зварка високолегованих і неіржавіючих сталей.**

### Зварка MIG/MAG:

Для зварювання високолегованих і неіржавіючих сталей в режимі напівавтоматичного зварювання MIG / MAG використовуйте зварювальні дроти:

- марки ER304 - аналог вітчизняної зварювального дроту Св-06Х19Н9Т, Св-07Х18Н9ТЮ, Св-08Х18Н9Т для зварювання нержавіючих сталей типу Х18Н9Т, Х18Н10Т і ін.;
- марки ER308 - аналог вітчизняної зварювального дроту Св-08Х14ГТ, Св-10Х17Т для зварювання нержавіючих сталей типу 1Х13, Х18 і ін.

Необхідно забезпечити захист розплавленого металу зварювального шва за допомогою газової суміші 2% CO<sub>2</sub> + 98% Ar.

Для гарантованого газового захисту необхідно забезпечити подачу газу або газової суміші з величиною 8-14 л / хв. Витрата газу попередньо задається установкою параметра на газових регуляторах відповідних балонів.

Суміш задається опосередковано. Так суміш 2% CO<sub>2</sub> + 98% Ar виходить в результаті установки витрати 0,2-0,5 л / хв на вуглекислотному регуляторі і 7,8-13,5 л / хв на аргоновому.

## **ЗВАРЮВАННЯ ММА ПОКРИТИХ ПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ**

Для виконання ручного дугового зварювання ММА плавким електродом виконайте наступні дії:

1. Проведіть необхідні підключення і налаштування середовища (див. Розділ ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ).
2. Перевірте положення мережевого вимикача зварювального апарату, він повинен знаходитися в позиції «Викл.». Після цього підключіть апарат до мережі живлення за допомогою мережевого кабелю.
3. Увімкніть живлення.
4. Виберіть режим роботи ММА с допомогою кнопки-перемикача режиму зварювання (поз.7).
5. Згідно з характеристиками металу налаштуйте зварювальний струм за допомогою регулятора (поз.3) в залежності від зварюваного матеріалу і типу електрода.
6. Очистіть утворений шлак з поверхні зварювального шва за допомогою спеціальної металевої щітки.
7. Дайте попрацювати апарату в режимі холостого ходу 3-5 хвилин для охолодження силових компонентів.
8. Вимкніть апарат.



Для виконання технічного обслуговування потрібно володіти професійними знаннями в галузі електрики і знати правила техніки безпеки.

Фахівці повинні мати допуск до проведення таких робіт, який підтверджується спеціальним сертифікатом.

Переконайтеся в тому, що мережевий кабель відключений від мережі перед розкриттям зварювального апарату.

1. Періодично перевіряйте всі з'єднання апарату (особливо роз'єми). Затягуйте нещільні з'єднання. Якщо має місце окислення контактів, видаліть його за допомогою наждачного паперу і підключіть дроти знову.
2. Регулярно видаляйте пил за допомогою чистого і сухого стисненого повітря. Якщо обладнання знаходиться в сильно загазованому і забрудненій атмосфері, то його чистка повинна проводитися щодня. Тиск стисненого повітря повинен бути зменшене до величини, безпечної для дрібних деталей даного обладнання.
3. Не допускайте попадання в апарат крапель дощу, води і пари. Якщо ж вода все-таки потрапила всередину, витріть її насухо і перевірте ізоляцію (як в самому з'єднанні, так і між роз'ємом і корпусом) за допомогою Меггер (мегомметр для вимірювання дуже великих опорів). Тільки в разі відсутності будь-яких аномальних явищ, зварювання може бути продовжено.
4. Періодично перевіряйте цілісність ізоляції всіх кабелів. Якщо ізоляція пошкоджена, за ізолюйте місце пошкодження, або замініть кабель.
5. Періодично перевіряйте газовий шланг на наявність тріщин. У разі їх виявлення, замініть шланг.
6. Якщо обладнання не використовується протягом тривалого часу, зберігайте його в оригінальній упаковці в сухому місці.

## УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

В процесі строку служби неминучий знос окремих елементів і частин виробу (повне вироблення ресурсу, сильне внутрішнє або зовнішнє забруднення).

Заміна зношених частин повинна проводитися кваліфікованими фахівцями сервісної служби.

При відмові виробу і відсутності інформації в інструкції по експлуатації для вирішення проблеми необхідно звернутися в сервісну службу.

несправність	методи усунення
1. Горить світлодіод захисту. вентилятор працює	1. Спрацював тепловий захист: Перевірте, чи відповідає величина зварювального струму під час зварювання параметрам, поданими у цьому посібнику з експлуатації. Дочекайтеся, поки вентилятор охолодить апарат. 2. Спрацював захист від "залипання" електрода: Видаліть електрод вручну. 3. Напруга в мережі не відповідає допустимим значенням: Перевірте напругу в мережі.
2. Горить світлодіод захисту. Вентилятор не працює.	1. Пошкодження основної плати: Зверніться в сервісний центр
3. Апарат не вмикається Зварювальний струм не надходить на дугу. Вентилятор не працює. Не горить світлодіод мережі.	1. Погане підключення мережевого кабелю. 2. Пошкодження основної плати: Зверніться в сервісний центр.
4. Вентилятор працює. Не горить світлодіод мережі. Зварювальний струм не надходить на дугу	1. Плата управління пошкоджена Зверніться в сервісний центр.
5. Не працює панель управління	1. Панель управління пошкоджена 2. Плата управління пошкоджена Зверніться в сервісний центр
6. При натисканні на клавішу пальника MIG - MAG дріт не подається.	1. Перевірте підключення клавіші пальника MIG-MAG. 2. Перевірте під'єднання зварювального пальника до відповідного роз'єму. 3. Плата управління пошкоджена. 4. Перевірте на наявність несправностей механізму подачі дроту.
7. При натисканні на клавішу пальника MIG - MAG дріт подається, але зварювальний струм не надходить.	1. Перевірте щільність приєднання зворотного кабелю. 2. Перевірте, чи немає пошкоджень зварювальна горілка. 3. Плата управління пошкоджена.
8. Перепади зварювального струму.	1. Перевірте зварювальні кабелі і оснащення на предмет зносу і пошкоджень. 2. Перевірте відповідність живлячої мережі характеристикам даного зварювального апарату 3. Перевірте правильність тиску на дріт на механізмі подачі дроту. 4. Перевірте, чи відповідає діаметр зварювального дроту діаметром канавки ролика. 5. Перевірте, чи не зношений контактний наконечник зварювального пальника. Якщо так, то замініть його і загвинтити до упору. 6. Перевірте якість витратних матеріалів.



## ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації виробу становить 36 місяців від дня продажу.

1. Є в наявності товарний або касовий чек і гарантійний талон із зазначенням в ньому заводського (серійного) номера виробу, дати продажу, підпису покупця, штампа торгового підприємства.
2. Надання несправного виробу в чистому вигляді.

## ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ НЕ НАДАЄТЬСЯ:

1. При неправильному і нечіткому заповненні гарантійного талона;
2. На виріб, у якого не розбірливий або змінений серійний номер;
3. На наслідки самостійного ремонту, розбирання, чищення і змащування виробу в гарантійний період (не необхідних за інструкцією експлуатації), про що свідчить, наприклад: заломы на шліцевих частинах кріплення корпусних деталей;
4. На виріб, який експлуатувався з порушеннями інструкції по експлуатації або не за призначенням;
5. На пошкодження, дефекти, спричинені зовнішніми механічними діями, впливом агресивних засобів і високих температур або інших зовнішніх факторів, таких як дощ, сніг, підвищена вологість та ін .;
6. На несправності, викликані потраплянням у виріб сторонніх предметів, недбалим або поганим доглядом, що спричинило за собою вихід з ладу виробу;
7. На несправності, що виникли внаслідок перевантаження виробу, які спричинили за собою вихід з ладу внутрішніх деталей або інших вузлів.
8. На природний знос виробу та комплектуючих в результаті інтенсивного використання;
9. На такі види робіт, як регулювання, чистка, змащення та інший догляд, які стосуються технічного обслуговування виробу.
10. Предметом гарантії не є неповна комплектація виробу, яка могла бути виявлена при продажу виробу.
11. Вихід з ладу деталей в результаті короткочасного блокування при роботі.

## СПИСОК СЕРВІСНИХ ЦЕНТРІВ



У разі виникнення несправності, Ви можете звернутися в зручний для Вас сервісний центр вибравши необхідний сервісний центр з вказаного переліку

№	Місто	Адреса	Телефон	Зварювальні апарати	Електроінструмент	Бензотехніка
1	Івано-Франківськ	вул.Коновальця, 425А	+38 (068) 068 34 46, (066) 431 08 03		*	*
2	Бердичев	вул. Одеська 58А	+38 (096) 528 81 01		*	*
3	Бердянськ	вул. Італійська 51	+38 (050) 104 42 14		*	*
4	Вінниця	вул. Добролюбова 6	+38 (098) 221 27 97	*	*	*
5	Гайсин	вул. 1-го травня, 4	+38 (068) 051 76 34		*	*
6	Гола Пристань	вул. 1 Травня, 296а	+38 (097) 535 62 21		*	*
7	Дніпро	вул. Новокримська 3Б	+38 (063) 232 10 91		*	*
8	Дніпро	пр-т Пушкіна 20	+38 (093) 578 73 89	*	*	*
9	Дніпро	вул. Новоорловська, 30	+38 (050) 324 77 89, (097) 959 08 96		*	*
10	Дніпро	Курчатовський р-к. місце 140	+38 (063) 635 02 68		*	*
11	Житомир	вул. Сергія Параджанова 53	+38 (096) 982 85 09	*	*	*
12	Житомир	вул. Хлібна, 19	+38 (063) 469 81 06, (096) 678 74 02		*	*
13	Запоріжжя	вул. Братська 80	+38 (068) 446 17 90		*	*
14	Запоріжжя	вул. Світла 16А	+38 (050) 941 56 41, (068) 338 02 90		*	*
15	Калуш	вул. Богдана Хмельницького 1А	+38 (050) 061 96 83		*	*
16	Житомир	рынок Сенной ряд, 1 место2	+38 (063) 755 78 44		*	*
17	Київ	пр-т Голосіївський 106/2	+38 (044) 257 88 92	*	*	*
18	Київ	пл. Петропавлівська 1	+38 (097) 941 91 81	*	*	*
19	Київ	вул. Перова, 1 А	+38 (095) 770 58 85, (097) 021 86 86	*	*	*
20	Луцьк	вул. Вахтангова 2	+38 (066) 125 54 91		*	*
21	Львів	вул. Зелена 238	+38 (067) 940 52 22		*	*
22	Львів	вул. Кукурудзяна 1, пав.№50С	+38 (097) 620 97 73	*	*	*
23	Маріуполь	пр-т Бойко 141	+38 (099) 363 23 87		*	*
24	Мелітополь	вул. Інтеркультурна 58	+38 (066) 129 34 44, (067) 427 72 72		*	*
25	Миколаїв	вул. Автомобільна 10	+38 (067) 510 16 39		*	*
26	Миколаїв	вул. 1-а Слободська 62	+38 (0512) 584 04 4		*	*
27	Львов	вул. Наукова 10Б	+38 (097) 500 93 68		*	*
28	Новоград-Волинський	вул. Шевченко, 54	+38 (093) 344 36 01		*	*
29	Одеса	вул. Академіка Вільямса 89 і	+38 (067) 280 28 82	*	*	*
30	Павлоград	вул. Горького 145/1	+38 (066) 091 98 88		*	*
31	Северодонецьк	пр. Гвардійський 1	+38 (066) 005 65 25		*	*
32	смт.Заболотів	пл.Бандері, 1	+38 (098) 715 60 44		*	*
33	Тернопіль	вул. Шептицького 23	+38 (096) 709 71 81		*	*
34	Харків	Вологодський в'їзд 6	+38 (057) 717 98 36		*	*
35	Хмельницький	пр-к 1-й Мирний 20	+38 (067) 354 05 15		*	*
36	Хмельницький	вул. Гагаріна 37/1	+38 (068) 153 06 55	*	*	*
37	Хмельницький	вул. Красовського, 5/1	+38 (093) 344 36 01		*	*
38	Хмельницький	вул. Грушевського, 45	+38 (097) 212 25 58		*	*
39	Черкаси	вул. В'ячеслава Чорновола 12/3	+38 (097) 292 20 61		*	*
40	Чернігів	вул. Ремісника 49, оф.2	+38 (063) 699 35 02		*	*

## ПРОСТИЙ РЕМОНТ

Якщо не знайшли відповідного сервісного центру, ви можете відремонтувати свій інструмент відправивши його в центральний сервісний центр через компанію «Нова Пошта» зробивши кілька простих кроків.

### Підготовка

- ✓ інструмент повинен бути в повній комплектації;
- ✓ підготувати до відправки правильно заповнений гарантійний талон і копію документа, що підтверджує покупку товару;
- ✓ описати на листку паперу в довільній формі проблему;
- ✓ запакувати виріб з усім вище перерахованим в коробку для транспортування.

### Відправлення

- ✓ Віднести коробку в найближче відділення «Нова Пошта» та заповнити бланк:
- ✓ Одержувач: ЄДРПОУ 38991829
- ✓ Адреса одержувача: м.Київ, вул. Сирецька 9 (відділення №66)
- ✓ Вказати оціночну вартість 300 грн.
- ✓ Необхідно вказати назву інструмента
- ✓ Платник за послуги доставки: одержувач

### Отримання

- ✓ отримати повідомлення з номером декларації;
- ✓ отримати інструмент з усуненими несправностями в відділенні «Нова Пошта»;
- ✓ користуватися «Інструментом Вашої мрії»

Надамо всю необхідну інформацію на питання щодо сервісного обслуговування по одному із зазначених телефонів

**+38 (044) 492-05-65**

**+38 (068) 311-32-32**

**+38 (095) 311-32-32**

Україна, м Київ, вул. Сирецька, 25А  
тел. (044) 492-05-65  
e-mail: [sales@tex-ac.com.ua](mailto:sales@tex-ac.com.ua)  
[www.tex-ac.com.ua](http://www.tex-ac.com.ua)

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://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/poluavtomaticheskiiy-svarochnyy-apparat-tehas-ta-00-622.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/poluavtomaty.html>