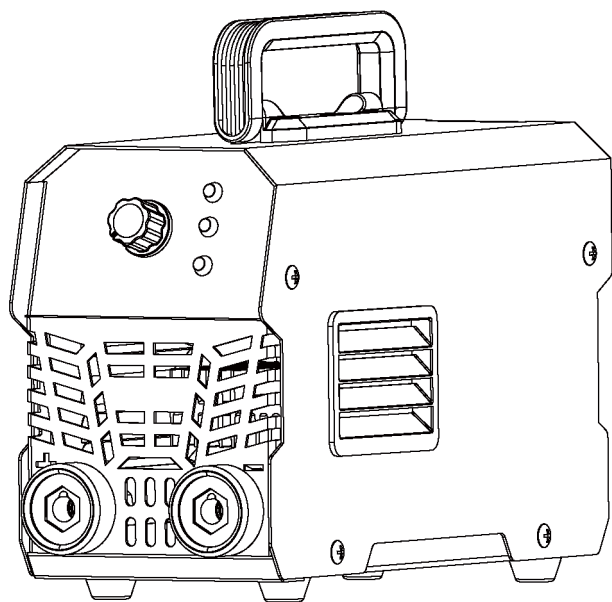




CA-200

F80200

**УА ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ
ІНВЕРТОРНИЙ**

ПОСІБНИК З ВИКОРИСТАННЯ ТА ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ



FELISATTI®

Шановний споживачу!

Під час купівлі зварювального апарата:

- переконайтеся в цілісності самого апарата і його упаковки, а також комплектності згідно з відомостями відповідного розділу цього Посібника з використання;
- переконайтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином, містить дату продажу, штамп магазину і підпис продавця.



Перед початком роботи вивчіть Інструкцію з безпеки та Посібник з використання і неухильно дотримуйтесь наведених у них правил техніки безпеки при роботі. Обережно ставтеся до Посібника та Інструкції та зберігайте їх у доступному місці протягом усього терміну служби машини.



Пам'ятайте: апарат є джерелом підвищеної небезпеки!

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА

Виробник гарантує працездатність апарата відповідно до технічної документації виробника.

Гарантійний термін зварювального апарату становить 12 місяців з дня його продажу споживачу. У разі виходу зварювального апарата з ладу протягом гарантійного терміну з вини виробника власник має право на його безоплатний ремонт за умови пред'явлення оформленого відповідним чином гарантійного талона.

Умови та правила гарантійного ремонту викладено в гарантійному талоні на зварювальний апарат.

Зміст

ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ	4
ВІДОМОСТІ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ	8
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	9
3 . ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ	10
3.1 КОМПЛЕКТНІСТЬ	11
4 .ОПИС ФУНКЦІЙ	12
4.1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	12
4.2 . ОПИС ФУНКЦІЙ	12
5 МАРКУВАННЯ	14
6 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ	15
6.1 Перед увімкненням виробу	15
6.2 Приєднання зварювальних проводів	15
6.3 Підключення до мережі	15
6.4 Вмикання і вимикання	15
6.5 Операція зварювання	16
6.5.1 Ручне дугове зварювання (ММА)	16
6.5.2 Зміна полярності	16
6.5.3 Електромагнітне дуття	16
7 ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З РОБОТИ ЗІ ЗВАРЮВАЛЬНИМ АПАРАТОМ	17
7.1 Під час роботи	17
7.2 Зварювання в режимі ММА	17
7.3 Техніка зварювання	18
7.4 Вибір оброблення кромки зварюваного матеріалу	19
7.5 Характеристики зварного шва	20
7.6 Після закінчення роботи	21
8 РЕМОНТ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	22
9 ЗБЕРІГАННЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ	23
10 ШУМ І ВІБРАЦІЯ	24
11 УПАКОВУВАННЯ	24
12 УТИЛІЗАЦІЯ	24
13 ПЕРЕЛІК КРИТИЧНИХ ВІДМОВ	24
14 КРИТЕРІЇ ГРАНИЧНИХ СТАНІВ	24
15 ДІЇ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ	25
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ	26

ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ



УВАГА! Прочитайте всі попередження та вказівки заходів безпеки та всі інструкції. Невиконання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та (або) серйозних пошкоджень.

Збережіть усі попередження та інструкції для того, щоб можна було звертатися до них надалі. Пам'ятайте Електричний струм великої сили - джерело підвищеної небезпеки!

- 1) Утримуйте робоче місце в чистоті та забезпечте його добре освітлення. Якщо робоче місце захищене або погано освітлене, це може призвести до нещасних випадків;
- 2) Не підпускайте дітей і сторонніх осіб та людей з обмеженими можливостями до роботи зі зварювальним апаратом інверторним (далі - апарат, зварювальний апарат).
- 3) Не використовуйте апарат у втомленому стані, або якщо Ви перебуваєте під впливом наркотиків, спиртних напоїв чи ліків. Відволікання уваги може призвести до втрати контролю. Один момент неувважності під час роботи з апаратом може призвести до серйозних травм.
- 4) Зварювальний апарат має перебувати в сухому приміщенні з хорошою вентиляцією, поза впливом прямих сонячних променів і атмосферних опадів.
- 5) Зварювальний апарат встановлюється так, щоб сторонні предмети не перекривали приплив повітря до місця роботи для достатньої вентиляції. Також необхідно стежити, щоб на апарат не потрапляли краплі металу, пил, бруд, не піддавався впливу парів кислот і агресивних середовищ.
- 6) У приміщенні мають бути відсутні сильна вібрація і поштовхи.
- 7) Зварювальний апарат необхідно встановлювати на відстані щонайменше 300 мм від стін та інших перешкод, що заважають природній вентиляції.
- 8) Забороняється використовувати ріжучі інструменти (дрилі, «болгарки», електропили тощо) поруч з увімкненим апаратом, це призведе до потраплення металевого пилу всередину і виходу його з ладу.
- 9) Штепсельна вилка зварювального апарату має підходити під розетки. Ніколи не змінюйте конструкцію штепсельної вилки якимось чином, не використовуйте будь-яких перехідників для вилок із заземлювальним проводом. Використання незмінених вилок і відповідних розеток зменшить ризик ураження електричним струмом.
- 10) Переконайтеся, що напруга Вашої мережі відповідає номінальній напрузі виробу. Використовуйте виріб тільки в мережах, які мають заземлювальний захисний провід.
- 11) Забороняється підключати виріб до розеток без контактів заземлення. Якщо у Вашій мережі немає захисного заземлювального дроту, кваліфікований електрик повинен виконати роботи з встановлення заземлення і протягнути відповідний провід.
- 12) Обов'язково використовуйте в ланцюзі живлення виробу автоматичний вимикач: пошкодження електропровідних кабелів призводить до виникнення напруги на металевих частинах корпусу і, за відсутності вимикача, може стати причиною ураження струмом.
- 13) Вмикайте виріб у мережу тільки тоді, коли ви готові до роботи.
- 14) Після вимкнення електроживлення апарату технічне обслуговування і перевірку потрібно виконувати після закінчення деякого часу, достатнього для розрядки конденсатора. В електролітичних конденсаторах зберігається напруга постійного струму. Ураження електричним струмом може призвести до смерті.
- 15) Ніколи не торкайтеся електричних частин відкритими частинами тіла одночасно робочою та масовою клем або металевих частин, під'єднаних до цих клем. Працюйте тільки в сухих, неушкоджених рукавицях і спецодязі.
- 16) Забезпечте захист за допомогою сухої ізоляції. Переконайтеся, що розміри ізоляції достатні для захисту всіх ділянок фізичного контакту зі зварюваною деталлю та поверхнею підлоги. Будьте обережні під час використання апарату в обмеженому просторі, під час дощу та в умовах високої вологості.
- 17) Не використовуйте пошкоджені кабелі, не допускайте ослаблення з'єднань.
- 18) Вимикайте електроживлення апарату перед встановленням і регулюванням.
- 19) Правильно встановіть зварювальний апарат і відповідним чином заземліть зварювану частину або металеву поверхню згідно з Посібником з використання.
- 20) Коли зварювальний апарат увімкнено, електрод, заготовка і ланцюг заземлення перебувають під напругою. Не торкайтеся цих частин незахищеною шкірою і мокрим одягом. Працюйте тільки в сухих, неушкоджених рукавицях для захисту рук.
- 21) Завжди перевіряйте, щоб кабель був надійно з'єднаний зі зварюваною металеву поверхню. Місце з'єднання має розташовуватися максимально близько до зони зварювання.

22) Підтримуйте затискач заготовки, тримаєч електродів, зварювальний кабель і зварювальний апарат у належному технічному стані. Ремонуйте пошкоджену ізоляцію.

23) Ніколи не з'єднуйте між собою частини тримачів електродів, що перебувають під напругою, від різних зварювальних апаратів, оскільки напруга між ними може дорівнювати сумарній напрузі розімкненого кола обох зварювальних апаратів.

24) Під час роботи на підвищенні використовуйте запобіжний пояс для захисту від падіння в разі ураження електричним струмом.

25) Газі і пари, що генеруються в процесі зварювання, можуть бути небезпечними для вашого здоров'я. Не вдихайте ці пари та газів. Забезпечте систему витяжки або достатню вентиляцію в місці проведення зварювальних робіт для відведення парів і газів із зони дихання.

26) При виконанні зварювання з використанням електродів, що вимагають спеціальної вентиляції, наприклад, електродів для нержавіючої сталі або для наплавлення твердим сплавом, а також при виконанні зварювання на оцинкованій або кадміваній сталі та інших металах, і покриттях, що виділяють високотоксичні пари, підтримуйте концентрацію цих парів на рівні, нижчому за гранично допустиму концентрацію, використовуючи систему витяжної або примусової вентиляції. Під час роботи в обмеженому просторі або в певних умовах на відкритому повітрі може знадобитися респіратор. Під час зварювання оцинкованої сталі також потрібне дотримання додаткових запобіжних заходів.

27) Не проводьте зварювальні роботи поблизу парів хлорпохідних вуглеводнів, що утворюються в результаті знежирення, очищення та обробки. Теплове і світлове випромінювання дуги здатне вступати в реакцію з парами розчинників з утворенням фосгену, що є високотоксичним газом, та інших подразнювальних речовин.

28) Уважно ознайомтеся з інструкціями виробника обладнання та витратних матеріалів, які використовуватимуться, включно з паспортом безпеки речовини (матеріалу), а також дотримуйтеся правил техніки безпеки.

29) Випромінювання зварювальної дуги може спричинити опіки. При виконанні зварювання або спостереженні за дугою зварювання надягайте зварювальний щиток з відповідними фільтрами і накладками для захисту очей від іскор і випромінювання дуги. Одягайте відповідний спецодяг, виготовлений із міцного негорючого матеріалу, для захисту шкіри від випромінювання дуги.

30) Захистіть людей, які перебувають поруч із місцем проведення зварювальних робіт, відповідними негорючими екранами та/або попередьте їх про те, щоб вони не дивилися на дугу і розташовувалися подалі від світлового випромінювання дуги і гарячих бризок, що утворюються під час зварювання.

31) Не від'єднуйте захисні пристрої, не прибирайте захисні огороження і не знімайте кожухи. Підтримуйте все захисне обладнання в належному робочому стані. Під час запуску, використання та ремонту обладнання тримайте руки, волосся, одяг та інструменти подалі від обертових частин зварювального апарата.

32) Апарат має вбудований вентилятор для охолодження, не розташовуйте руки поруч із двигуном вентилятора.

33) Не виконуйте заправку паливом поблизу зварювальної дуги. Іскри, що утворюються під час зварювання, можуть призвести до пожежі або вибуху.

34) Видаліть горючі матеріали із зони зварювання. Якщо це неможливо, накрийте їх для захисту від потрапляння іскор і можливої пожежі. Бризки і розпечені частинки можуть вільно проникати через невеликі тріщини і отвори.

35) Не розташовуйте горючі та легкозаймисті матеріали ближче ніж 10 метрів від місця зварювання.

36) Під час проведення зварювальних робіт підготуйте вогнегасник або інші засоби пожежогасіння.

37) Якщо в місці проведення зварювальних робіт мають використовуватися стиснуті гази, необхідно дотримуватися особливих запобіжних заходів для запобігання небезпечній ситуації.

38) Якщо зварювальні роботи не проводяться, переконайтеся в тому, що жодна частина електричного кола не торкається деталі, що зварюється, або поверхні підлоги. Випадковий контакт може призвести до перегріву і стати причиною пожежі.

39) Не піддавайте зварюванню баки, бочки та інші контейнери до вжиття відповідних захисних заходів, що перешкоджають виділенню горючих або токсичних парів із речовин, які перебувають усередині цих ємностей. Це може призвести до вибуху, навіть якщо ємності були очищені. Перед зварюванням ємності необхідно продути, щоб уникнути вибуху.

40) Під час виконання зварювання утворюються іскри та бризки. Одягайте захисний спецодяг (шкіряні рукавиці, цупку куртку, штани без одворотів, високі черевики і головний убір).

41) При знаходженні в зоні проведення зварювальних робіт завжди надягайте захисні окуляри з бічними щитками або спеціальні зварювальні маски для захисту зору.

42) Не вмикайте та не використовуйте виріб зі знятим захисним кожухом. Під кожухом розташовані

металеві частини, що перебувають під напругою і сильно нагріваються, а також вентилятор - контакт із ними може призвести до травми. Крім того, кожух є прямою для повітряного потоку, і його відсутність порушує охолодження частин виробу, що нагріваються.

43) Після закінчення роботи переконайтеся, що всі іскри загашені, немає предметів, що загорілися або тліють.

44) Приєднайте зварювальний кабель до зварюваної частини якомога ближче до зони зварювання. Зварювальні кабелі, під'єднані до будівлі або інших конструкцій далеко від зони зварювання, підвищують вірогідність проходження зварювального струму через них, що може призвести до пожежі або перегріву.

45) Частини зварювального апарату, що обертаються (вентилятор тощо), становлять небезпеку.

46) Завжди дотримуйтеся правил безпеки. Носіть захисний одяг і спеціальні засоби захисту, щоб уникнути пошкодження очей і шкірних покривів.

47) Завжди одягайте захисну маску під час роботи зварювальним апаратом або використовуйте окуляри із захисним затемненим склом.

48) Намагайтеся, щоб іскри та бризки не потрапили на тіло.

49) Не працюйте під дощем або в місцях із підвищеною вологістю.

50) Дим і газ, що потрапляють у повітря під час зварювання, небезпечні для здоров'я. Перед початком робіт переконайтеся, що витяжка і вентиляція справно працюють.

51) Переконайтеся, що випромінювання дуги не потрапить на інших людей, які перебувають поблизу від місця зварювання.

52) Пам'ятайте, що під час зварювання температура оброблюваної поверхні підвищується, тому намагайтеся не торкатися до оброблюваних деталей, щоб уникнути опіків.

53) Не торкайтеся до місця під'єднання живлення або до інших частин зварювального апарату, які перебувають під струмом.

54) Вимикайте живлення відразу після закінчення роботи або перед тим, як залишити місце роботи.

55) Ніколи не працюйте там, де існує небезпека отримання електрошоку.

56) Ніколи не виконуйте зварювання ємностей, у яких можуть міститися легкозаймисті або вибухонебезпечні матеріали.

57) Під час висотних робіт, щоб уникнути нещасного випадку, дотримуйтесь правил техніки безпеки роботи на висоті.

58) Дотримуйтесь запобіжних заходів, щоб уникнути перекидання апарату.

59) Не використовуйте зварювальне обладнання для відігрівання труб.

60) Слідкуйте за тим, щоб на робочому майданчику не було сторонніх людей.

61) Використання, технічне обслуговування і ремонт зварювального апарату повинні здійснюватися навченими фахівцями, які використовують тільки оригінальні запасні частини. Це забезпечить безпеку зварювального апарату.

62) Електричний струм, що протікає будь-яким провідником, створює локальні електромагнітні поля (ЕМП). Необхідно звести до мінімуму вплив електромагнітних полів.

63) Перед установкою, будь ласка, усуньте потенційні проблеми, пов'язані з електромагнетизмом навколишнього середовища:

1) Апарат, а також силовий кабель повинні знаходитися на віддаленій відстані від кабелів управління, сигнальних і телефонних кабелів.

2) Бездротові зарядні пристрої, антени, теле і радіоприймачі мають бути на віддаленій відстані.

3) Комп'ютери та інше офісне обладнання повинні знаходитися на віддаленій відстані.

4) Прилади безпеки (камери, пожежна сигналізація тощо) повинні знаходитися на віддаленій відстані.

5) Здоров'я оточуючих людей, які користуються кардіостимуляторами та іншим обладнанням, може бути під загрозою. Доступ таких людей до зони зварювання заборонений.

6) Радіоелектронне вимірювальне обладнання має перебувати за межами зони дії електромагнітного поля зварювання.

7) Існує ймовірність порушення роботи іншого обладнання. Користувачі повинні забезпечити сумісність обладнання та навколишнього середовища, іноді необхідне застосування додаткових профілактичних заходів.

8) Користувачі повинні забезпечити відповідність загальних умов робочої зони з вимогами, що дозволяють проводити зварювальні роботи.

Необхідно використовувати металевий кожух або інший захист кабелю та обладнання, щоб знизити можливість виникнення перешкод. В особливих випадках зварювальне обладнання може бути повністю вкрите екрануючим щитом.

9) Прокладайте зварювальні кабелі, що йдуть до електрода і деталі, що зварюється, разом. Якщо можливо, закріплюйте їх стрічкою.

- 10) Усі кабелі мають розташовуватися якомога далі від оператора.
- 11) Ніколи не намотуйте кабель живлення навколо себе або апарата.
- 12) Розташуйте зварювальний апарат і кабель живлення якомога далі від оператора.
- 13) Приєднуйте зварювальний кабель до деталі, що зварюється, якомога ближче до зони зварювання.
- 14) Заземлення деталей, що зварюються, ефективно скорочує електромагнітні перешкоди, які спричиняються апаратом.
- 15) Якщо перешкоди поширюються мережею живлення, то необхідно встановити фільтр-стабілізатор напруги між електричною мережею та апаратом.

Користувачі несуть відповідальність за електромагнітні та радіо перешкоди, що виникають у процесі зварювання!

ВІДОМОСТІ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Відповідає стандартам України відповідно до сертифікатів відповідності
(надаються додатково постачальником за запитом).



Виробник:

WELEE SHANGHAI INDUSTRY CO., LTD.

No.227, Rushan Road, Shanghai, China

Фірма-виробник залишає за собою право змінювати зовнішній вигляд та комплектацію без попереднього узгодження з покупцем.

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Умовні позначення наведено в таблиці 1

Таблиця 1

	Прочитайте Посібник з використання	
	Знак обігу продукції на ринку держав-членів Євразійського економічного союзу	
	Завжди застосовуйте засоби індивідуального захисту	
	Увага! Зварювання може спричинити пожежу або вибух	
	Ручне дугове зварювання металу покритим електродом	
	Символ для позначення тих джерел зварювального струму, які призначені для подачі живлення під час зварювальних робіт, що виконуються в середовищі з підвищеною небезпечкою ураження електричним струмом	
	Постійний струм	
	Змінний струм	
	Тип джерела живлення електричного пристрою (контур живлення, кількість фаз)	
	Увага! Ознайомтеся з Посібником з використання	
	Увага небезпека!	
	Пристрій потребує спеціальної утилізації. Не викидати з побутовими відходами	
VRD	функція обмеження напруги холостого ходу.	
Гарячий старт	«Гарячий старт» - функція для швидкого і легкого розпалювання дуги	
Форсаж дуги	Функція - «Форсаж дуги»	
Антизалипання	«Антизалипання» - функція для легкого відокремлення залиплого електрода.	
	Символ джерела зварювального струму	

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ

Технічні характеристики апаратів зварювальних СА-200 представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування параметра	СА-200
Напруга, В	230±15%
Тип струму	змінний, однофазний
Частота струму, Гц	50
Діапазон регулювання зварювального струму, А	20-200
Напруга холостого ходу, В	45-50
Номінальний споживаний струм, А	43,6
Номінальна споживана потужність, кВт	9,6
Тип струму	постійний
Коефіцієнт потужності (cosφ)	0.82
Напруга дуги в режимі MMA, В	20.8-24.8
Робочий цикл (ПВ) на макс, струмі при 20°C	60 %
Робочий цикл (ПВ) на макс, струмі за 40°C (IEC 60974-1)	15 %
Ефективність, %	80 %
Використовувані електроди, мм	1,6-4,0
Радіочастотний клас обладнання	В
Ступінь захисту	IP21S
Клас ізоляції	Н
Клас безпеки за ДСТУ	I
Маса згідно процедури ЕРТА 01/2003, кг	2,8
Габаритні розміри, мм	258x110x166
Довжина мережевого шнура, м	2
Довжина кабелю перетином 16 мм ² , із затискачем заземлення 300 А, м	1,8
Довжина кабелю перетином 16 мм ² , із затискачем заземлення 300 А, м	1,2
Функція VRD	+
Функція Гарячий старт	+
Функція Форсаж дуги	+
Функція Антизалипання	+
Рекомендовані електроди	E4303
Тип охолодження	повітряне примусове
Середній рівень звукового тиску, L _{pa} , дБ(А)	85
Середній рівень звукової потужності, L _{wa} , дБ(А)	96
Коефіцієнт невизначеності, K, м/с ²	3
Середньоквадратичне значення скоригованого віброприскорення a _h , м/с ²	7,0
Коефіцієнт невизначеності, K, м/с ²	1,5
Призначений строк служби*, років	5
Призначений строк зберігання**, років	3

*Призначений термін служби (у разі професійного використання), після досягнення якої використання апарата має бути припинено незалежно від його технічного стану.

**Призначений термін зберігання (термін від дати виготовлення до продажу виробу користувачеві) - календарна тривалість зберігання, після досягнення якої зберігання апарата має бути припинено незалежно від його технічного стану.

3.1 КОМПЛЕКТНІСТЬ*

Найменування**CA-200**

Апарат зварювальний інверторний	1шт
Посібник з використання та Інструкція з безпеки	1шт
Обґрунтування безпеки	1шт
Талон гарантійний	1шт
Зварювальний кабель із тримачем електрода	1шт
Кабель із клемою заземлення	1шт
Сталева щітка	1шт
Плечовий ремінь	1шт
Пакування	1шт

*Комплектність, представлена в таблиці, може змінюватися

4. ОПИС ФУНКЦІЙ

4.1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

4.1.1 Зварювальний інверторний апарат призначений для електродугового зварювання (ММА) з електродом.

4.1.2 Апарат призначений для використання при температурі навколишнього середовища при температурі від - 10 до +40С і відносно вологістю повітря не більше 80%, з відсутністю впливу вологи. Ступінь захисту, що забезпечується оболонкою - IP21S.

4.1.3 Тривалість роботи зварювального апарата не повинна перевищувати 2 години, після чого зварювальний апарат необхідно вимкнути на 20 хв. Максимальний час використання зварювального апарата протягом доби - 8 годин.

4.1.4 Апарат повинен підключатися до джерела живлення з напругою, що відповідає напрузі, зазначеній на ідентифікаційній пластині, і може працювати тільки від однофазного джерела змінного струму.

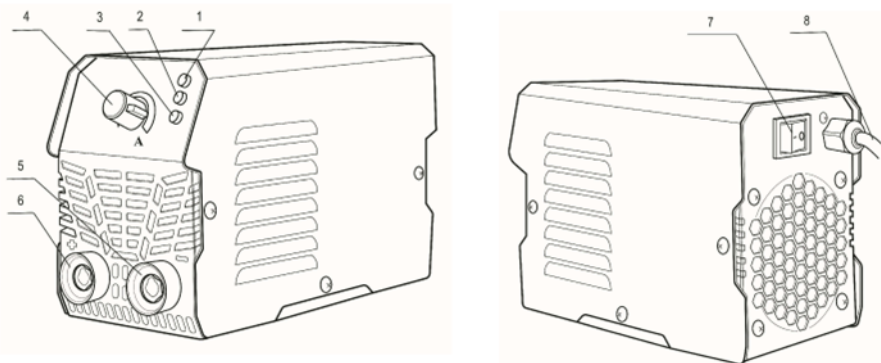
4.1.5 Застосування апарата не за призначенням не допускається.

4.1.6 Перед початком використання виконайте заземлення.

4.1.7 У зв'язку з постійною діяльністю з удосконалення апаратів зварювальних виробник залишає за собою право вносити в її конструкцію незначні зміни, які не відображені в цій інструкції й не впливають на ефективну й безпечну роботу.

4.2 ОПИС ФУНКЦІЙ

4.2.1 Загальний вигляд апарата зварювального представлений на Рисунку 1.



1 - Загальний вигляд

1. Індикатор живлення
2. Індикатор «Тест»
3. Індикатор перегріву.
4. Регулятор зварювального струму
5. Роз'єм підключення клеми «землі» (-)
6. Роз'єм підключення кабелю електротримача (+)
7. Клавіша Увім/Вимк
8. Кабель живлення

4.2.2 Функції апарата

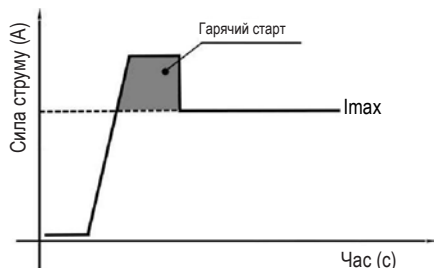
Функція VRD відповідає за зниження напруги інверторного апарата до 12-24 В. Це необхідно в ті моменти, коли зварювання перебуває в стані простою. Апарат не зварює, ланцюг розімкнутий, електрод не торкається заготовки. Коли зварювальник починає процес зварювання, під час торкання електрода металевої деталі пристрій миттєво повертається в нормальний стан, напруга, необхідна для проведення зварювальних робіт, відновлюється автоматично.

Опція VRD актуальна в таких випадках:

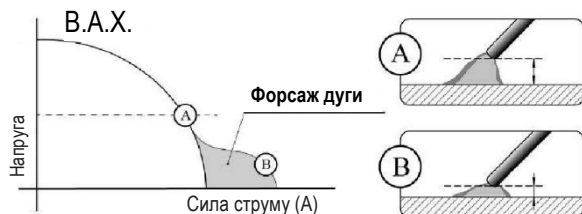
- апарат використовується в умовах підвищеної вологості повітря;
- високі вимоги до техніки безпеки на об'єкті, де проводяться зварювальні роботи;
- використання зварювального обладнання на невеликих майданчиках.

Функція Гарячий старт - відповідає за швидке запалювання зварювальної дуги на початку роботи з апаратом. Завдяки наявності цієї опції інвертор сам додає силу струму, а потім повільно знижує показники. Запустити апарат і налаштувати його на повноцінну роботу можна всього за 1-3 секунди.

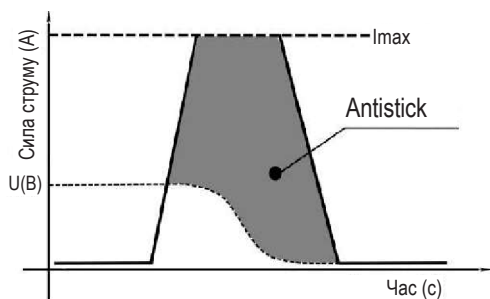
Особливо корисна ця функція новачкам, які ще не мають достатнього досвіду. Також вона стане в пригоді при використанні електродів низької якості, роботі з іржавим металом.



Функція Arc Force («форсаж дуги») у процесі зварювання відбувається автоматичне регулювання сили зварювального струму, що зменшує схильність до залипання покритого електрода до зварюваної деталі. Коли зварювальна дуга гасне або електрод прилипає до металу, апарат самостійно збільшує струм, відновлюючи нормальну роботу. Струм автоматично не тільки підвищується, а й знижується до потрібних показників.



Функція AntiStick - ця функція усуває прилипання електрода до виробу. Апарат автоматично знижує струм до мінімального, щоб не допустити перегріву електрода.



5. МАРКУВАННЯ.

Технічні характеристики виробу наведені в таблиці, яка нанесена на корпус апарата і містить таке:

- Найменування та модель виробу;
- Серійний номер виробу, дата виготовлення;
- Частота напруги живлення;
- $\varnothing$ - діаметри застосованих електродів;
- ПН - коефіцієнт часу роботи у відсотках від загального часу циклу «робота-пауза» (за загальний час прийнято 10 хвилин). Залежить, в основному, від величини робочого струму. Наприклад, для струму 160 А робочий час становить 60% - тобто 6 хвилин, 4 хвилини - пауза;
- I_2 - максимальний робочий струм для відповідного коефіцієнта часу роботи;
- U_2 - напруга на виході виробу (напруга дуги) за відповідного максимального струму;
- Тип зварювання MMA (ручне електродугове зварювання штучними плавкими покритими електродами);
- U_0 - напруга холостого ходу;
- U_1 - величина напруги живлення;
- $I_{\text{макс}}$ — максимальний споживаний з мережі струм;
- $I_{\text{еф}}$ - максимальний ефективний струм;
- Знак обігу на ринку Євразійського економічного союзу;
- Клас безпеки;
- Ступінь захисту корпусу: IP21S - корпус захищений від твердих чужорідних тіл діаметром 12.5 мм, а також від крапель, що вертикально падають;
- Символи, що позначають необхідність уважного ознайомлення з інструкцією, щоб уникнути пошкоджень і небезпечних ситуацій;
- Найменування виробника, його адреса, країна виробництва;
- Позначення джерела зварювального струму, придатного для виконання зварювальних робіт у середовищі з підвищеною небезпекою ураження електричним струмом;
- Символ джерела зварювального струму;
- Вага виробу.

6. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ



УВАГА! Перед кожним використанням і періодично під час роботи користувач зобов'язаний:

- проводити візуальний огляд апарата,
- перевіряти загальний стан апарата,
- перевіряти цілісність апарата, аксесуарів і захисних пристосувань до нього,
- перевірити надійність кріплень вузлів, насадок тощо, затягування болтів тощо,
- відсутності інших пошкоджень або інших відхилень від норми. У разі виявлення – усунути недоліки до початку використання. Використання апарата, що має пошкодження або ослаблені кріпильні елементи, заборонено та небезпечно через можливість отримання травми.

Виробник не несе відповідальності за наслідки та шкоду, заподіяну внаслідок використання апарата із зазначеними вище відхиленнями.

6.1 Перед увімкненням виробу:

- встановіть вимикач 7 у положення «0», а регулятор 4 у крайнє ліве положення. Підготуйтеся до роботи:
- підготуйте деталі, що зварюються;
- забезпечте достатню вентиляцію робочого місця;
- переконайтеся у відсутності в повітрі парів розчинників, легкозаймистих, вибухових і хлоровмісних речовин;
- перевірте всі підключення до виробу. Мають бути виконані правильно і надійно;
- перевірте зварювальний кабель. Має бути замінений у разі пошкодження;
- джерело живлення має бути оснащено захисними системами.

Якщо ви зіткнулися з проблемами, з якими не можете впоратися, звертайтеся до сервісного центру.

6.2 Приєднання зварювальних проводів

Натисніть і поверніть кабель електрод тримача в роз'єм підключення зварювального електрода (6) (+ контакт), натисніть і поверніть кабель заземлення в роз'єм заземлення (5) (- контакт).

Підключіть затискач заземлення якомога ближче до місця зварювання.

6.3 Підключення до мережі



УВАГА! Перед будь-якими електричними підключеннями перевірте, щоб технічні параметри апарата відповідали напрузі та частоті основного джерела живлення.

Електромережа має бути захищена запобіжниками, або автоматичним диференціальним вимикачем. Для визначення правильних параметрів звіртеся з характеристиками апарата.

6.4 Увімкнення та вимкнення

Увімкніть вилку шнура живлення в розетку однофазного струму 220 Вольт. Натисніть клавішу Увімк/Вимк (7) на задній панелі в положення «I», індикатор живлення (зелена лампа) загориться.

Якщо ви хочете вимкнути апарат, натисніть клавішу Увімк/Вимк (7) на задній панелі в положення «O». Індикатор живлення згасне



ЗАБОРОНЕНО! Ніколи не вимикайте апарат з розетки одразу після закінчення робіт.

Залиште апарат увімкненим після зварювання, щоб він достатньо охолонув. Якщо загорівся індикатор 3, значить, спрацював термозахист. Час охолодження зварювального апарата становить від 2 до 5 хвилин залежно від температури навколишнього середовища.

Коли загоряється світловий індикатор 2 «Тест» - це означає, що зварювальний апарат перевантажений. Необхідно витягнути вилку з розетки і почекати близько 10 сек, потім знову вставити вилку в розетку. Після цього можна продовжувати роботу.

Якщо індикатор продовжує світитися, необхідно звернутися до сервісного центру.

6.5 Операція зварювання

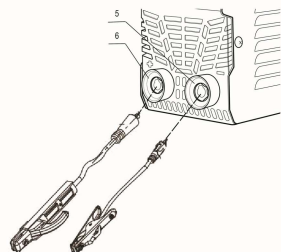
6.5.1 Ручне дугове зварювання (MMA)

Під'єднайте зварювальні дроти (зворотна полярність)

Натисніть і поверніть кабель електрод тримача в роз'єм підключення зварювального електрода 6 (+ контакт), натисніть і поверніть кабель заземлення в роз'єм заземлення 5 (- контакт). Підключіть затискач заземлення якомога ближче до місця зварювання.

Налаштуйте зварювальний струм

Поверніть регулятор сили струму 4 для встановлення бажаного значення. Для оптимального режиму підбору струму під товщину матеріалу і діаметр електрода скористайтеся таблицею нижче.



Зварювальний струм(A)	Діаметр електрода (Ф, мм)	Товщина матеріалу (мм)
20-50	1.0-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

Точніші значення параметрів дивіться в інструкції від виробника електродів (зазвичай таблиця розташована на упаковці електродів).

6.5.2 Зміна полярності

Існує два способи підключення зварювального обладнання для роботи на постійному струмі:

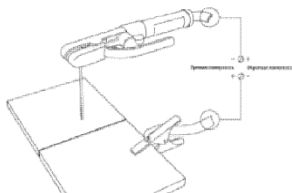
Пряма полярність: електродотримач приєднаний до роз'єму 5 «-», а заготовка до роз'єму 6 «+»;

Зворотна полярність: заготовка приєднана до роз'єму 5 «-», а електродотримач до роз'єму 6 «+».

Вибирайте спосіб під'єднання залежно від конкретної ситуації та типу електрода. Неправильне під'єднання обладнання може спричинити нестабільність горіння дуги, розбризкування розплавленого металу і прилипання електрода.

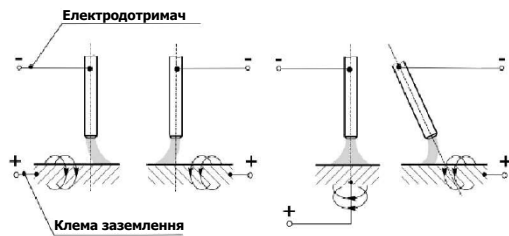


Якщо не відома марка електрода і у вас виникли труднощі у виборі полярності, то врахуйте, що більшості марок електродів рекомендована зворотна полярність.



6.5.3 Електромагнітне дуття

При зварюванні на постійному струмі також слід враховувати ефект електромагнітного дуття дуги. Для зменшення цього фактора слід переміщати місце клема заземлення або змінити кут нахилу електрода.



7. ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З РОБОТИ ЗІ ЗВАРЮВАЛЬНИМ АПАРАТОМ

7.1 Під час роботи:

- не допускайте механічних пошкоджень апарата (ударів, падінь тощо);
- оберігайте апарат від впливу зовнішніх джерел тепла (у т.ч. інтенсивного сонячного випромінювання) і хімічно активних речовин, а також від потрапляння рідин і сторонніх твердих предметів всередину апарата;
- забезпечте ефективне охолодження апарата стежте за станом вентиляційних отворів;
- у разі будь-якого пошкодження кабелю живлення негайно вимкніть зварювальний апарат, акуратно, не торкаючись місць пошкодження. Заміна шнура проводиться тільки персоналом уповноважених майстерень.

7.2 Зварювання в режимі MMA

Для початку роботи увімкніть апарат вимикачем 7

Регулятором 4 встановіть необхідний зварювальний струм відповідно до характеристик (тип сталі, товщина) зварюваних заготовок.



УВАГА! Для запобігання утворенню електричного кола, короткого замикання та ураження Вас електричним струмом під час увімкнення апарата не залишайте тримач електрода лежачим на землі або на деталях, що зварюються

Запалювання зварювальної дуги

Одягніть рукавички (за необхідності - респіратор), опустіть захисну маску і приступіть до роботи:

Перший спосіб

1. Встановіть електрод на відстані близько 10 мм від точки зварювання під кутом 20° - 30° від вертикалі. Щоб уникнути утворення іскор, не стикайтеся з робочою поверхнею;

2. Щоб почати зварювання (запалити дугу), необхідно «чиркнути» електродом (не дуже швидко) по ділянці зварюваної поверхні.

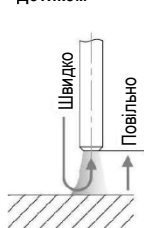
Якщо дуга не запалилася, повторіть дію.

Другий спосіб запалювання зварювальної дуги:

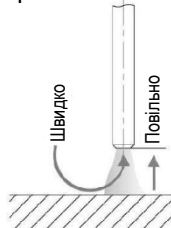
Швидко торкніться робочої поверхні і повільно відводьте електрод, контролюючи дугу.

Якщо дуга не запалилася, повторіть дію.

Дотиком



Чирканням



УВАГА! Не стукайте електродом під час спроб отримати дугу, оскільки це може пошкодити електрод і ускладнить отримання дуги.

Виконання зварювальних робіт

Після запалювання дуги для отримання якісного зварного шва необхідно, щоб відстань між робочою поверхнею та електродом приблизно дорівнювала діаметру самого електрода (приблизно 3 - 4 мм). Необхідно дотримуватися цієї відстані постійно під час зварювання. Кут нахилу електрода від вертикалі повинен залишатися від 20° до 30°.

Для запобігання приварювання електрода до зварюваних заготовок, у виробі передбачена система захисту від прилипання. У разі приварювання електрода до робочої поверхні необхідно зняти його швидким ривком убік.

У виробі передбачена система захисту від прожарювання електрода. Апарат

здійснювати автоматичне зниження зварювального струму під час приварювання електрода.

Примітка! Приварювання може спричинити вимкнення апарата (через перегрів і спрацювання теплового захисту).

У разі зменшення довжини частини електрода, що виступає з електродотримача, до 1-2 см перервіть процес зварювання і замініть електрод. Під час заміни електрода використовуйте ізольовані плоскогубці.



УВАГА! Обов'язково вимикайте виріб під час заміни електрода. Для цього зменшіть силу струму до мінімального значення і тільки після цього вимкніть виріб, натиснувши на вимикач

Обрив дуги

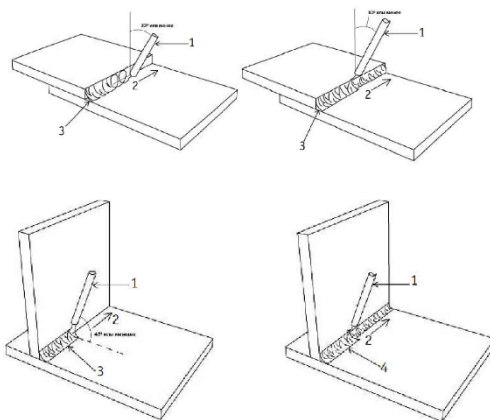
Закінчуючи шов, відведіть електрод трохи назад, щоб заповнити зварний шов, а потім різко підніміть його вгору до зникнення дуги.

7.3 Техніка зварювання

Зварювання покритим електродом у нижньому положенні без оброблення кромки виконують звичайно без поперечних коливань. Кут нахилу електрода відносно заготовки показаний на Рисунок

Зварювання в один прохід

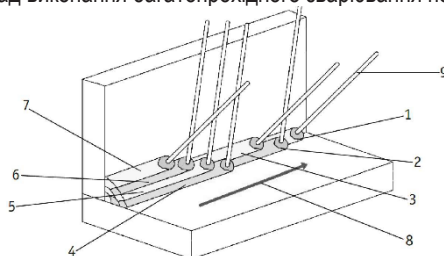
Зварювання у два і більше проходів



Кут нахилу покритого електрода.

1) Покритий електрод. 2) Напрямок зварювання. 3) 1-й прохід. 4) 2-й прохід

Зварювання великих товщин або багатопрохідне зварювання в нижньому положенні виконується за кілька проходів. Вибір оброблення кромки залежно від товщини основного металу дивіться в розділі 7.4. Приклад виконання багатопрохідного зварювання показаний на Рисунок

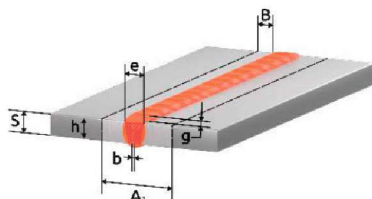


Приклад виконання зварювальних швів.

1) 1-й прохід. 2) 2-й прохід. 3) 3-й прохід. 4) 4-й прохід. 5) 5-й прохід. 6) 6-й прохід. 7) 7-й прохід. 8) Напрямок зварювання. 9) Покритий електрод.

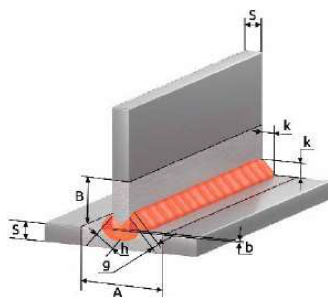
7.4 Вибір оброблення кромки зварюваного матеріалу

Вибір оброблення кромки залежить від товщини металу, що зварюється, і виду з'єднання.
Приклад стикового з'єднання



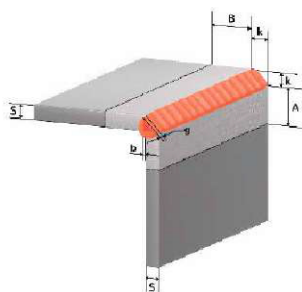
№	Підготовка кромки	Зварний шов	Для MMA зварювання		
			Товщина металу, що зварюється, S, мм	Зазор b, мм	Ширина шва, мм
C2			1,5-4,0	0-2	6,0-8,0
C8			4,0-14,0	2-3	12,0-14,0
C15			14 і більше	2-3	14 і більше

Приклад таврового з'єднання



№	Підготовка кромки	Зварний шов	Для MMA зварювання		
			Товщина металу, що зварюється, S, мм	Зазор b, мм	Катет шва k, мм
T1			2,0-5,0	0-3	2,0-5,0
T6			5,0-8,0 8,0-14,0	2-3	10 14,0-18,0
T8			14 і більше	2-3	12 і більше

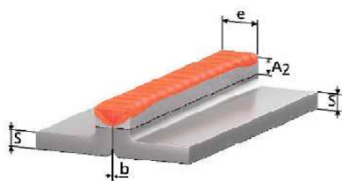
Приклад кутового з'єднання



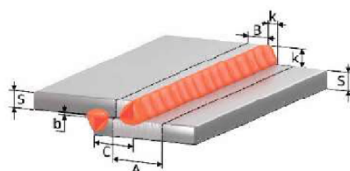
№	Підготовка кромки	Зварний шов	Для MMA зварювання		
			Товщина металу, що зварюється, S, мм	Зазор b, мм	Катет шва k, мм
Y4			1,5-14,0	0-5	8,0-10,0
Y6			5,0-14,0	2-3	12,0-24,0

№	Підготовка кромки	Зварний шов	Для MMA зварювання		
			Товщина металу, що зварюється, S, мм	Зазор b, мм	Ширина шва e, мм
C1			1,0-2,0	0-0,5	5,0-6,0
C28			2,0-4,0	0-1	14-4,0
			6,0-12,0	0-2	14,0-26,0

Приклад з'єднання з



Приклад з'єднання нахлестом



№	Підготовка кромки	Зварний шов	Для ММА зварювання		
			Товщина металу, що зварюється, S, мм	Зазор b, мм	Висота посилення c, мм
H1			2,0-10,0	0-2	3,0-40,0
			10 і більше	0-2	10 і більше

b (зазор) - найкоротша відстань між крайками зібраних для зварювання деталей.

k (катет кутового шва) - найкоротша відстань від поверхні однієї зі зварюваних частин до межі кутового шва на поверхні другої зварюваної частини.

g (висота посилення) - найбільша відстань від гіпотенузи катета до поверхні лицьового шва.

h (глибина проплавлення) - відстань без висоти посилення шва між гіпотенузою катета і коренем з'єднання.

A (зона очищення до зварювання) = $S+2K+20$

B (зона очищення перед зварюванням) = $K+10$

A2 (зона очищення до зварювання) = $e+20$

e (ширина шва) - найбільша відстань зварного шва від однієї зварюваної кромки до іншої.

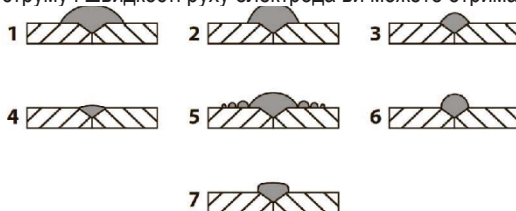
S - товщина основного металу.

c - відстань від однієї зварюваної кромки до іншої.

Ці рекомендації мають ознайомчий характер!

7.5 Характеристики зварного шва

Залежно від сили струму і швидкості руху електрода ви можете отримати такі результати:



1. занадто повільний рух електрода;
2. дуже коротка дуга;
3. дуже низький струм зварювання;
4. занадто швидкий рух електрода;
5. дуже довга дуга;
6. дуже високий струм зварювання;
7. нормальний шов.

Рекомендуємо провести кілька пробних зварювань для отримання деяких практичних навичок. На Вашому зварювальному апараті встановлено тепловий захист для запобігання

перегріву електронних частин апарата. У разі перевищення температури термовимикач вимкнить апарат. У разі перевищення температури термовимикач вимкне апарат. Про спрацювання теплового захисту свідчить світіння індикатора 3.



УВАГА! При поверненні температури до нормальної робочої, напругу до електрода буде подано автоматично. Не залишайте на цей час апарат без нагляду, а тримач електрода, що лежить на землі або на деталях, що зварюються. Рекомендуємо на цей час вимикати апарат вимикачем 7.

Нагрівання виробу під час роботи є нормальним.

УВАГА! Щоб уникнути поломок або передчасного виходу зварювального апарата з ладу (особливо в разі частого спрацювання термовимикача), перш ніж продовжувати роботу, з'ясуйте причину спрацювання теплового захисту. Для цього відключіть апарат від мережі та зверніться до розділу «Можливі несправності та методи їх усунення» цього Посібника.

7.6 Після закінчення роботи:

Вимкнення зварювального апарата

Для вимкнення апарата після закінчення роботи, а також у разі тривалих перерв у роботі, переведіть вимикач 7 у положення «0». Ваш апарат оснащений функцією примусового охолодження, тобто затримкою вимкнення вентилятора після вимкнення апарата перемикачем 7. Це дає змогу плавно охолодити елементи для продовження терміну їхньої служби.

- після зупинки вентилятора від'єднайте кабель живлення від мережі (вийміть вилку з розетки).

- очистіть апарат і додаткове приладдя від бруду та пилу.

8. РЕМОНТ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



УВАГА! Перед роботою з догляду за зварювальним апаратом завжди відключайте кабель живлення від електромережі.

УВАГА! Обслуговування та ремонт апарата може здійснюватися тільки кваліфікованим персоналом в авторизованих сервісних центрах, із застосуванням оригінальних запасних частин.

Завжди вимикайте апарат і чекайте зупинки вентилятора.

Усередині апарата існують високі напруги і струми, небезпечні для життя.

Періодично продувайте пил стисненим повітрям під невеликим тиском. Одночасно перевіряйте стан контактів за допомогою ізольованого інструменту.

Регулярно перевіряйте кабелі. Кабелі мають бути без тріщин і порізів. У разі виявлення пошкоджень негайно замініть кабелі.

Уникайте потрапляння частинок металу всередину апарата, вони викликають коротке замикання.

8.1 Можливі несправності та методи їх усунення

Несправність	Можлива причина та дія
Апарат не вмикається	Немає напруги мережі Перевірити напругу мережі Вимкнений автоматичний вимикач у ланцюзі живлення Увімкнути автоматичний вимикач у ланцюзі живлення Вимкнений автоматичний вимикач виробу Увімкнути автоматичний вимикач виробу
Електродотримач, кабель і клемники гріються	Електрод занадто малий Поміняти електрод Кабель малого перетину Поміняти кабель Контакти погані Покращити контакт
Ви відчуваєте удар струмом, торкаючись до корпусу апарата	Вимкніть апарат і переконайтеся, що кабель заземлення під'єднано до потрібного роз'єму розетки, а провід заземлення апарата під'єднано до потрібного роз'єму вилки.
Пристрій увімкнено, індикатор живлення горить, вентилятор працює, але електрод не запалює дугу	Перевірте підключення зварювальних кабелів, контакт затискача заземлення з деталлю. Перевірте установку регулятора зварювального струму на лицьовій панелі апарата, встановіть необхідний струм і почніть зварювання. Якщо регулятор встановлений правильно, зверніться до сервісної служби.
Апарат увімкнений, вентилятор працює, але індикатор не горить	Вимкніть апарат і зверніться до сервісної служби.
У процесі зварювання, мережевий автомат-запобіжник вимикається («Вибиває пробки»)	Вимкніть апарат і переконайтеся, що струм споживання апарата не перевищує струму, на який розрахований мережевий автомат (напр., 16А, 25А, 32А) - інакше поставте автомат, розрахований на більший струм. Якщо проблема залишається незмінною, зверніться до сервісної служби.
Горить індикатор термозахисту	Можливо увімкнувся автоматичний термозахист - вимикати апарат

	необов'язково, почекайте (зазвичай не більше 5 хвилин) поки не закінчиться режим охолодження і продовжуйте зварювання. Також це може свідчити про надлишкову або недостатню напругу в мережі - почекайте, поки вона прийде до норми, або використовуйте пристрої стабілізації мережевої напруги, розраховані на потужність зварювального пристрою.
З апарата пішов дим і запахло горілим	Негайно вимкніть апарат, навіть якщо ним, як і раніше, можна зварювати, і зверніться до сервісної служби.
Електрод запалює дугу, але відразу ж прилипає	Встановлено недостатній зварювальний струм, збільште його. Також це може свідчити про недостатню напругу в мережі. Заміряйте напругу в мережі, якщо вона нижча від допустимої, використовуйте пристрої стабілізації мережевої напруги, розраховані на потужність зварювального пристрою.
Електрод відразу ж прилипає, неможливо почати зварювання	Перевірте контакт затискача заземлення і деталі. Спробуйте розігріти електрод, чиркнувши кілька разів по поверхні виробу або трохи збільште значення зварювального струму. Домігшись стійкого горіння дуги, можна зменшити струм до необхідного значення. Також можна домогтися легкого запалювання дуги, тримаючи його не вертикально, а під кутом 45° до поверхні виробу.
Під час зварювання дуга зривається і гасне	Тримайте меншу відстань між кінцем електрода і виробом.
Електроди під час зварювання поводяться по-різному	Перевірте стан електродів. Звертайте увагу на діаметр, полярність і тип електродів: різні типи електродів потребують різної величини зварювального струму, а також різної полярності (зазвичай це зазначено на пакуванні - діапазон зварювального струму цими електродами, полярність DC+ або DC-).

Відомості про авторизовані сервісні майстерні вказані в гарантійному талоні.

9. ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ

Призначений термін зберігання апарата становить 3 роки.

Під час призначеного терміну служби, зберігайте апарат у сухому опалювальному приміщенні та не піддавайте його впливу підвищеної вологості, корозійно-небезпечних газів і пилу. Рекомендована температура зберігання: від плюс 5°С до плюс 40°С, відносна вологість повітря - не більш як 80% за температури 20°С.

Зберігайте апарат у фірмовій упаковці.

Транспортування апарата здійснюйте тільки у фірмовому пакуванні критим транспортом будь-якого виду, що забезпечує його збереження, відповідно до правил перевезень вантажів, що діють на цьому виді транспорту.

Перед пакуванням від'єднайте кабелі і виверніть їх.

Під час транспортування має бути виключена можливість переміщення виробу всередині

транспортного засобу.

Під час транспортування і зберігання зварювального апарата бережіть його від потрапляння вологи.

10. ШУМ І ВІБРАЦІЯ

10.1 Шумові характеристики представлені в таблиці 2.

10.2 Заявлена вібраційна характеристика може слугувати для порівняння різних моделей апаратів одного виду і використовуватися для попередньої оцінки ступеня впливу вібрації на оператора.

10.3 Оператор за необхідності повинен використовувати засоби захисту органів слуху.

За необхідності оператор повинен носити засоби захисту органів слуху.

Визначте додаткові заходи захисту оператора, виходячи з оцінки рівня впливу в реальних умовах використання, беручи до уваги всі етапи робочого циклу, як-от час, протягом якого зварювальний апарат вимкнено, коли він працює на холостому ходу, а також час, коли він працює з навантаженням.

11. ПАКУВАННЯ

11.1 Зварювальні апарати упаковані підприємством-виробником у споживчу упаковку (картонну коробку), що виключає можливість механічного їхнього пошкодження, впливу на них метеорологічних чинників під час транспортування і зберігання.

Використовувана і супровідна документація поміщається у водонепроникний пакет і укладається в тару.

12. УТИЛІЗАЦІЯ

12.1 . Апарат, який виробив призначений термін служби та/або після закінчення призначеного терміну зберігання, підлягає утилізації відповідно до правил, встановлених природоохоронним та іншим законодавством країни, в якій використовується апарат.

12.2 Виріб не належить до звичайних побутових відходів. У разі утилізації необхідно доставити його до місця прийому відповідних відходів.

Цей знак означає, що після закінчення терміну використання пристрою його не можна викидати разом зі звичайними побутовими відходами. Передайте пристрій в офіційний пункт збору на утилізацію. Таким чином, Ви допоможете зберегти навколишнє середовище!



13. ПЕРЕЛІК КРИТИЧНИХ ВІДМОВ

13.1 Перелік критичних відмов і помилкові дії персоналу або користувача.

Не використовувати з пошкодженою рукояткою або не використовувати за появи диму безпосередньо з корпусу виробу.

Не використовувати з перебитим або оголеним електричним кабелем.

Не використовувати на відкритому просторі під час дощу (у розпилюваній воді).

Не вмикати в разі потрапляння води в корпус.

Не використовувати при появі сильної вібрації.

14. КРИТЕРІЇ ГРАНИЧНИХ СТАНІВ

14.1 Критерієм граничного стану зварювального автомата є стан, за якого його подальша використання неприпустима або економічно недоцільна.

14.1.2. Критеріями граничного стану є:

- припинення виконання апаратом заданих функцій
- шум, стукіт і вібрація в механічних частинах
- тріщини та інші пошкодження поверхні корпусу - перегрів і виділення диму
- відмова або пошкодження вимикачів і перемикачів
- перетерті або пошкоджені електричні кабелі
- сукупність ознак.

15. ДІЇ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ

15.1 У разі виникнення екстремальних ситуацій, що загрожують життю і здоров'ю людей або пошкодженню матеріальних цінностей, негайно здійснити вимкнення зварювального апарата! Надати допомогу потерпілому, за необхідності викликати медичну допомогу, забезпечити збереження місця події, доповісти про те, що трапилося, відповідальному за безпечне використання обладнання.

15.2 При виникненні пожежі: за можливості негайно здійснити відключення апарата від мережі електроживлення! Евакуювати людей з небезпечної зони, при незначному джерелі загоряння локалізувати його засобами пожежогасіння - використати вуглекислотний або порошковий вогнегасник і (або) пісок). Використання лужного вогнегасника неприпустимо!

Повідомити про пожежу відповідального за безпечне використання обладнання та територіальний відділ МНС).

ДЛЯ НОТАТОК

WELEE (SHANGHAI) INDUSTRY CO., LTD.
Rm.475,no.227 Rushan Road,Pudong District,Shanghai China
felisatti.com.ua
info@felisatti.com.ua