

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**Наказом директора АП-8**

**№ 49 від " 27 " квітня 2021 р.**

**Інструкція з охорони праці №15  
для електрогазовварника**

**1. Загальні положення**

1.1. Інструкція з охорони праці електрогазовварника є нормативним документом, що містить обов'язкові вимоги для дотримання електрогазовварником вимог з охорони праці при виконанні робіт, які визначені його функціональними обов'язками.

1.2. Інструкція розроблена відповідно до:

Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9 (в редакції наказу Міністерства соціальної політики України від 30.03.2017 р. № 526 );

Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

1.3. У своїй діяльності електрогазовварник керується:

нормативно-правовими актами про охорону праці та навколошнє середовище;

цією інструкцією та іншими локальними актами, які діють на підприємстві.

1.4. У разі пошкодження здоров'я з вини власника електрогазовварник має право на відшкодування в установленому порядку заподіяної йому шкоди.

1.5. За невиконання вимог цієї інструкції електрогазовварник несе відповідальність згідно з чинним законодавством.

1.6. До роботи електрогазовварником може бути допущена особа, яка досягла 18-річного віку, має загальну середню освіту та професійну (професійно-технічну) освіту або професійну підготовку на виробництві, пройшла спеціальне навчання з безпечних методів і прийомів ведення робіт та має кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче II, а також пройшла

стажування, вступний інструктаж з питань охорони праці та первинний інструктаж на робочому місці і не має протипоказань до виконання обов'язків за станом здоров'я.

1.7. Електрогазозварник повинен володіти необхідним обсягом технічних знань щодо особливостей роботи електроустановок напругою до 1000 В, знати основні заходи безпеки під час роботи з електрообладнанням та правила надання домедичної допомоги у разі враження електричним струмом.

1.8. Під час виконання роботи на електрогазозварника можуть впливати такі небезпечні і шкідливі виробничі фактори, як:

ураження електричним струмом чи викидами розплавленого металу, пошкодження систем, які перебувають під тиском (балонів, бачків);

випромінювання (видиме, ультрафіолетове, інфрачервоне, іонізуюче);

магнітні поля;

отруєння, алергічні реакції внаслідок застосування токсичних, агресивних та інших речовин;

інші негативні фактори.

1.9. З метою дотримання правил охорони праці електрогазозварник повинен:

неухильно керуватися вимогами правил внутрішнього трудового розпорядку, які діють на виробництві, інструкцій з охорони праці та безпечної ведення робіт, а також з пожежної безпеки і електробезпеки;

знати об'єм кваліфікаційних вимог відповідно до наданого розряду та забезпечити раціональну організацію праці на своєму робочому місці;

бути обізнаним з матеріалами та їх можливими замінниками, які застосовуються при виконанні різних видів електрогазозварювальних робіт та нормами їх витрат;

ефективно використовувати засоби колективного і індивідуального захисту відповідно до характеру та умов праці;

суворо дотримуватись правил особистої гігієни та санітарних правил;

не приступати і не виконувати роботу у стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння, у хворобливому або стомленому стані;

знати місця розташування первинних засобів пожежогасіння та вміти користуватися ними.

1.10. Електрогазозварник забезпечується спеціальним робочим одягом та взуттям, а також засобами індивідуального захисту (щитки, захисне скло, окуляри, рукавиці, запобіжний пояс, каска, тощо) за встановленими галузевими нормами.

1.11. Одяг, взуття та інші засоби індивідуального захисту повинні бути справними та відповідати зросту і розміру.

1.12. Робоче місце повинно утримуватись в порядку і чистоті, має бути забезпечене інвентарними загородженнями, захисними і запобіжними пристроями та мати достатнє освітлення.

1.13. Забороняється:

проведення зовнішніх електрогазозварювальних робіт на риштуваннях під час грози, ожеледі, туману, при вітрі силою 15 м/сек і більше;

застосовування ручного інструменту, що має: вибої, відколи робочих кінців; задирки та гострі ребра в місцях затискання рукою; тріщини та відколи на затяжковій частині;

протирати деталі перед зварюванням бензином або гасом;

використовувати випадкові опори;

одночасна робота електрозварника і газозварника (газорізальника) всередині закритої ємності або в резервуарі;

робота в закритому приміщенні чи всередині ємностей за відсутності притиснно-витяжної вентиляції;

зберігання лікозаймистих матеріалів та вибухонебезпечних речовин в приміщеннях для зварювання;

живлення зварювального апарату безпосередньо від освітлювальної електромережі.

1.14. Довжина проводів між живильною мережею та пересувною установкою не повинна перевищувати 10 м.

## 2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Перед початком роботи електрогазозварник повинен:

одягти спецодяг, спецвзуття, застебнути манжети рукавів (куртка не повинна бути заправлена в брюки, а брюки мають бути випущені поверх черевиків);

оглянути і впорядкувати робоче місце та проходи поблизу нього;

перевірити ізоляцію зварювальних проводів, наявність заземлення електрозварювальної установки та надійність з'єднання всіх контактів;

переконатись, що поблизу місця зварювання немає легкозаймистих матеріалів;

вивчити креслення (технологічну карту) зварюваних металоконструкцій;

перевірити пристрій джерел живлення зварювальної дуги, баластних реостатів, надійність підключення зварювального кабелю до зварювального обладнання;

перевірити спрощеність пристрій приєднання гумовотканинних рукавів до газового пальника, газового різака, киснепроводу, газопроводу, ацетиленового генератора, балонів та бачків для рідкого пального;

підготувати стіл для зварювання, а також дстані і вузли відповідно до стандартів і технології зварювання;

залежно від виду підібрати режими: ручного електродугового зварювання, механізованого зварювання в середовищі захисних газів, газового зварювання, наплавлення, повітряно-дугового різання, кисневого різання, автоматичного зварювання та наплавлення під флюсом.

2.2. Завантажувати ацетиленовий генератор карбідом калію слід тільки такою грануляцією і тією кількістю, які вказані в паспорті заводу-виготовлювача. Наповнювати генератор водою слід до рівня контрольних отворів.

2.3. Металеві частини зварювальних установок, які не перебувають під напругою, під час роботи мають бути заземлені.

2.4. Не допускається робота зі зварювальними установками без перевірки відсутності замикання їх на корпус, на штісність заземлювального дроту і на спрощеність ізоляції живильних дротів.

2.5. Електродотримач повинен бути заводського виготовлення та забезпечувати надійне затискування і швидку зміну електродів без торкання до струмопровідних частин.

2.6. Перед початком роботи слід також пересвідчитись у наявності вільного доступу до запасних виходів на випадок надзвичайної ситуації.

2.7. Про всі виявлені несправності обладнання, інвентарю, електропроводки та інші неполадки електрогазозварник повинен повідомити безпосереднього керівника робіт і приступити до роботи після їх усунення.

### **3. Вимоги безпеки під час виконання роботи**

3.1. Газонебезпечні роботи слід проводити під керівництвом відповіального працівника.

3.2. Про початок електrozварювальних робіт необхідно попередити інших працівників, що перебувають поруч.

3.3. Під час виконання зварювальних робіт слід закривати обличчя щитком із світлофільтрами для захисту очей та обличчя під дії променів електричної дуги, а також бризок розплавленого металу.

3.4. Роботи в особливо небезпечних приміщеннях можна розпочинати після одержання наряду-допуску та якщо агрегат має електроблокування, що забезпечує автоматичне відключення зварювального лапцюга при заміні електрода і при холосстому ході.

3.5. Роботи в закритих смузах повинні виконуватися не менше, ніж двома робітниками, один з яких повинен перебувати зовні зварювальної ємності для здійснення контролю за безпечним проведением робіт.

3.6. Зварювання ємності, що використовувалась для зберігання пальномастильних матеріалів, дозволяється після обробки її розчином каустичної соди або продуванням сухою парою, з наступною перевіркою газоаналізатором вмісту небезпечних речовин.

3.7. При зварюванні всередині резервуарів електрогазозварнику, крім спецодягу, необхідно користуватися діелектричними рукавицями, калошами, килимками, каскою.

3.8. Під час проведення електrozварювальних робіт на висоті електрогазозварник повинен застосовувати сумку для електродів та ящик для искрогарків.

3.9. Не дозволяється:

виконувати електrozварювальні роботи під дошем та під час снігопаду;

різати і зварювати метал у лисячому положенні, вести зварювальні роботи з приставних драбин;

дивитись на електрозварювальну дугу без захисних окулярів, щитків чи працювати зі щитком, окулярами, які мають щілини і тріщини;

працювати на електрообладнанні з оголеними проводами та відкритими струмоведучими частинами, а також з пошкодженим обплетенням чи ізоляцією зварювальних дротів;

використання вогню для пошуку витоку газу з генератора (батона);

залишати під час роботи без нагляду переносний генератор, електродотримач, що перебуває під напругою, а також працювати у разі несправності зварювальної установки, зварювальних дротів, електродотримача чи шолома-маски (щитка);

виконувати зварювальні роботи поблизу вибухонебезпечних і вогненебезпечних матеріалів (бензин, ацетон, спирт тощо);

встановлювати переносний генератор у приміщеннях, де є відкритий вагонь, на відстані менше 10 метрів, а також підходити або допускати інших до генератора з відкритим вогнем;

працювати від генератора, розташованого на одному візку з кисневим балоном;

витрачати ацетилен з генератора до повного загасання вогню пальника (щоб уникнути підсмоктування повітря і виникнення зворотного удару).

3.10. Зварювальні установки на час їхнього пересування мають бути відключенні від мережі.

3.11. Перед проведенням зварювальних робіт слід відкрити спочатку вентиль кисневого балону, а потім вентиль балону з ацетиленом (пропан-бутаном). Закінчуєчи роботу слід спочатку перекрити доступ ацетилену (пропан-бутану), а потім кисню.

3.12. Отвори в мундштуку для виходу паливної суміші в процесі роботи слід періодично прочищати дротом з кольорового металу.

3.13. Під час перерви у роботі вагонь пальника слід загасити, а вентилі на пальнику щільно закрити. У разі тривалих перерв, крім вентилів на пальнику, слід закривати вентилі на балонах.

3.14. Флюс, що застосовується при автоматичному та напівавтоматичному зварюванні має бути сухим та чистим (не забруднений маслом, жирами та смолами).

3.15. Під час обслуговування пристройів для електрошлакового зварювання слід користуватися окулярами з світофільтрами синього кольору для захисту від інфрачервоного випромінювання.

3.16. Під час зварювання під флюсом, в склад якого входять фтористі з'єднання, при зварюванні кольорових металів і сплавів, які містять цинк, мідь, свинець слід застосовувати примусову вентиляцію приміщення. При виконанні таких робіт потрібно також користуватися респіраторами з хімічним фільтром.

3.17. Зварювальні шви від шлаку та окалини потрібно очищати металевою щіткою, використовуючи захисні окуляри.

#### **4. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

4.1. Після закінчення роботи необхідно відключити зварювальну установку від джерела електроенергії.

4.2. Закрити газові вентилі, від'єднати рукави пальника від кисневого балону та ацетиленового генератора (балону з пропан-бутаном).

4.3. Випустити залишки ацетилену в повітря, злити воду з бака, очистити від залишків карбіду та старанно промити генератор.

4.4. Виключити вентиляцію.

4.5. Склади інструмент, пристосування і матеріали у відведені для зберігання місця, змотати рукави та кабелі.

4.6. Обстежити по закінченню зварювальних робіт місця, куди могли долетіти розжарені частинки металу, іскри і уберечити можливе виникнення тління горючих матеріалів та пожежі.

4.7. Зняти спецодяг і спецізуття, очистити його від пилу та бруду і прибрати у відведене для його зберігання місце. Вимити обличчя і руки теплою водою з милом або прийняти душ, переодягнися.

4.8. Повідомити керівництво про закінчення роботи та виявлені несправності обладнання і механізмів.

## **5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях**

- 5.1. У разі загоряння газоповітряної суміші слід негайно припинити роботу, вивести працівників із небезпечної зони, доповісти про аварію керівництву, за необхідності викликати пожежний підрозділ за телефоном 101 та приступити до гасіння пожежі, використовуючи вогнегасники та інші засоби пожежогасіння.
- 5.2. При виявленні витікання газу з редуктора слід зупинити роботу.
- 5.3. У випадку зворотного удару вогню слід негайно закрити вентиль на пальнику, на балонах та водяному затворі.
- 5.4. При гасінні ацетилену слід використовувати вуглекислотний вогнегасник чи сухий пісок.
- 5.5. У разі загоряння ацетиленового рукава, його слід перегнути та перекрити кран водяного затвору. При загорянні кисневого рукава необхідно загасити пальник та перекрити кисневий вентиль і редуктор.
- 5.6. Провірити місце проведення робіт протягом 10-15 хвилин та перевірити газоаналізатором ступінь загазованості місця виконання робіт.
- 5.7. Якщо стався нещасний випадок, а також при раптовому захворюванні необхідно:
- усунути дію на організм небезпечних та шкідливих факторів, які загрожують здоров'ю і життю потерпілого;
- згідно з інструкцією надати потерпілому невідкладну медичну допомогу, а в разі потреби викликати швидку медичну допомогу.
- 5.8. В усіх випадках необхідно виконувати вказівки керівництва підприємства з усунення наслідків аварійної ситуації.

**Розробив:**

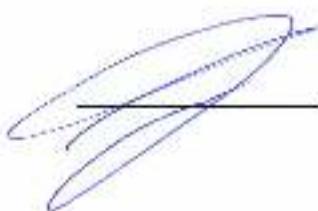
**Провідний інженер з охорони праці**



**Фоміна Н. А.**

**Погодив:**

**Начальник ВБДР, ОП та НС**



**Герус Ю. М.**