Інструкція з охорони праці для газозварника

1. Загальні положення

1.1. До виконання газозварювальних робіт допускаються особи не молодше 18 років, визнані придатними для цієї роботи медичною комісією, які пройшли спеціальне навчання безпечних методів і прийомів ведення робіт та мають кваліфікаційне посвідчення.
1.2. Газозварник, якого приймають на роботу, повинен пройти вступний інструктаж з охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки, прийомів і способів надання долікарської допомоги потерпілим, бути ознайомлений під розпис з умовами праці, правилами та пільгами за роботу в шкідливих та небезпечних умовах праці.
1.3. До початку роботи безпосередньо на робочому місці газозварник повинен пройти первинний інструктаж з безпечних прийомів виконання робіт. Про проведення вступного інструктажу та інструктажу на робочому місці робляться відповідні записи в Журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці і Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці. При цьому обов’язкові підписи як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував.
1.4. Газозварник, що приймається на роботу, після первинного інструктажу повинен протягом 2–15 змін (залежно від стажу, досвіду і характеру роботи) пройти стажування під керівництвом досвідченого, кваліфікованого газозварника, який призначається наказом (розпорядженням) по дорожній організації.
1.5. Повторний інструктаж з правил і прийомів безпечного ведення роботи газозварник повинен проходити:
– періодично, не рідше одного разу на квартал;
– при незадовільних знаннях з охорони праці не пізніше місячного строку;
– у зв’язку з допущеним випадком травматизму або порушенням вимог охорони праці, що не призвело до травми.
1.6. Газозварник повинен працювати у спецодязі, спецвзутті та інших засобах індивідуального захисту, передбачених Типовими галузевими нормами: костюмі бавовняному з вогнезахисним просоченням або костюмі для зварника, рукавицях брезентових, черевиках шкіряних з захисними носками, захисними окулярами закритого типу. На зовнішніх роботах взимку: куртці та брюках бавовняних на утеплювальній прокладці, валянках.
1.7. Газозварник повинен бути обережним біля тросів, ланцюгів, канатів.
1.8. Газозварник не повинен наступати на кришки люків та різні перекриття ям, канав і котлованів, щоб не упасти в них.
1.9. Газозварник повинен виконувати зварювальні роботи на висоті з риштувань та інших засобів підіймання тільки після перевірки майстром їх міцності і стійкості, а також після вживання заходів, що попереджають спалахування настилів, падіння розплавленого металу.
1.10. Освітленість місця проведення зварювальних робіт повинна бути не менша за 50 лк.
1.11. Забороняється сумісна укладка зварювальних проводів і шлангів в загальні канали (короби). Відстань між ними повинна бути не менше .

1.12. Газозварник повинен забезпечуватися теплими підстілками з вогнетривких матеріалів для захисту від зіткнення з вологою холодною землею або металоконструкціями.
1.13. На кожному газозварювальному апараті повинні бути чітко позначені реєстраційний заводський номер, назва підприємства, яке випустило газозварювальний апарат, і дата щорічних перевірок.
1.14. Газозварник має право працювати тільки на газозварювальному апараті, закріпленому за ним. Забороняється: передавати газозварювальний апарат, різаки, пальники, редуктори, шланги іншим особам.
1.15. Забороняється при обслуговуванні газозварювального апарату користуватися стальним інструментом. Відкривати барабани з карбідом кальцію газозварник повинен за допомогою спеціальних інструментів і пристроїв, що виключають можливість утворення іскор (бронзовим зубилом або спеціальним ножем).
1.16. Розкриті, але не повністю використані барабани з карбідом кальцію необхідно закривати кришками, що забезпечують герметичність.
1.17. Газові балони повинні мати сигнальне забарвлення з вказаним найменуванням газу, що їх заповнює.
1.18. Для освітлення робочого місця зварювальних робіт газозварник повинен користуватися переносним світильником напругою не вище 42 В, а всередині ємності, резервуара, вологих приміщень – 12 В.
1.19. Електричне освітлення робочих місць газозварника повинно бути вибухобезпечним.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Газозварник повинен перед початком роботи надіти спецодяг, спецвзуття і рукавиці, а перед початком зварювання – захисні окуляри.
2.2. Робоче місце необхідно звільнити від зайвих предметів і легкозаймистих матеріалів.
2.3. Перед початком роботи в резервуарах, колодязях повинен переконатися у відсутності в них шкідливих вибухонебезпечних газів і забезпечити відповідну їх обробку до початку зварювальних робіт.
2.4. Зварювання при ремонті резервуарів з-під пально-мастильних матеріалів газозварник повинен починати тільки після обробки їх 15–20%-ним розчином каустичної соди або продуванням сухою парою з наступною перевіркою вмісту небезпечних речовин у зазначених ємностях. До початку газозварювальних робіт у приміщеннях газозварник повинен перевірити наявність і справність вентиляції.
2.5. Перед початком газового зварювання газозварник повинен перевірити:
– щільність і міцність приєднання газових шлангів до пальника (різака) та редукторів за допомогою спеціальних хомутів;
– наявність води у затворі (не нижче рівня контрольного крана) і щільність усіх з’єднань у затворі, а також щільність приєднання шланга до затвора;
– справність пальника (різака), редуктора і шлангів;
– справність манометрів на редукторах, наявність пломб.

2. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. При встановленні переносного ацетиленового генератора необхідно стежити за тим, щоб він був встановлений у вертикальному положенні.
3.2. Газозварнику забороняється палити поблизу ацетиленового (газозварювального) апарата або підходити до нього з вогнем.
3.3. Водяні затвори ацетиленових генераторів мають бути справні, міцно закріплені на корпусі генератора чітко у вертикальному положенні. Забороняється експлуатувати генератори без водяних затворів.
3.4. Забороняється встановлювати ацетиленові генератори і балони з газом в проходах, проїздах, на сходових площадках, а також у місцях скупчення людей і в неосвітлених місцях.
3.5. В робочих приміщеннях, де виконуються тимчасові роботи, допускається встановлення тільки одного переносного ацетиленового генератора продуктивністю не більше 3 м3/год., що обслуговується газозварником при додержанні таких умов:
– максимальне одночасне завантаження карбіду кальцію в завантажувальний пристрій не повинно перевищувати ;
– кількість пальників (різаків) на один апарат не повинна бути більше двох за умов встановлення постійного водяного затвора на кожний пост;
– сумарна потужність пальників (різаків) не повинна перевищувати газу на годину;
– приміщення повинно мати обсяг не менше і припливно-витяжну вентиляцію;
– генератор має бути встановлений від місця зварювання (різання) металу, а також від джерела відкритого вогню та нагрітих виробів не менше, ніж на ;
– на місці встановлення ацетиленового генератора повинні бути вивішені застережливі плакати: “Вогненебезпечно” або “Не палити”.
3.6 Забороняється чистити, розбирати і збирати ацетиленовий генератор у загальних приміщеннях майстерень. Цю роботу газозварник повинен виконувати у спеціальних приміщеннях або на відкритому повітрі.
3.7. Забороняється розміщувати переносні ацетиленові генератори і балони з газом в працюючих котельнях, кузнях і подібних приміщеннях, а також поблизу місць забору повітря вентилятором чи компресором. В разі потреби зварювання в таких приміщеннях можна виконувати, підводячи ацетилен гумовим шлангом від генератора чи балона, встановленого поза цим приміщенням.
3.8. Довжина шлангів для газового зварювання не повинна перевищувати . У монтажних умовах допускається збільшення довжини шлангів до . Забороняється застосовувати шланги з дефектами, а також підмотувати їх ізоляційною стрічкою або іншими матеріалами. Мінімальна довжина стикованих шлангів повинна бути не менше .
Шланги на приєднаних ніпелях апаратури (пальники, різаки, редуктори та ін.) необхідно закріплювати надійно. На ніпелі водяних затворів шланги необхідно надівати щільно, але не закріплювати. Шланги необхідно застосовувати відповідно з їх призначенням. Забороняється:
– використовувати кисневі шланги для подачі ацетилену і навпаки;
–сплющувати, скручувати і перегинати шланги при їх укладанні, а також користуватись замасленими шлангами.

Шланги при газовому зварюванні необхідно підвішувати, щоб запобігти можливим пошкодженням. Забороняється розміщувати їх у проходах і проїздах, а також ближче від вогню та електропроводу.
3.9. При експлуатації переносних генераторів на відкритому повітрі або в неопалюваних приміщеннях при температурі нижче 0°С необхідно вживати заходів, які запобігають їх замерзанню. В разі замерзання води в генераторі, водяному затворі чи шлангу необхідно відігріти їх у теплому приміщенні на відстані не менше, ніж від джерел вогню, іскор тощо або гарячою водою (парою).
3.10. Після зняття ковпака з газових балонів газозварник повинен перевірити:
– справність різьбового з'єднання штуцера і вентиля;
– наявність і справність ущільнювальної шкіряної прокладки в гнізді приєднувального штуцера ацетиленового балона.
Забороняється знімати ковпак з балона за допомогою зубила та молотка або інших засобів, які можуть викликати іскру. Якщо ковпак не відгвинчується, газозварник повинен повідомити про це майстра, щоб повернути балон заводу-виготовлювачу.
3.11. Забороняється:
– забруднення кисневих балонів маслом;
– торкатись їх забрудненими маслом руками, бо навіть незначна кількість масла (жиру) у сполуці з киснем може викликати вибух.
3.12. Газозварник повинен при приєднанні редуктора до кисневого балона оглянути вхідний штуцер і накидну гайку редуктора, переконатись у справності нарізки гайки, у відсутності слідів масла та жирів, а також у наявності і справності ущільнювальної фібрової прокладки і фільтра на вхідному штуцері редуктора.
3.13. Для продування штуцера балона газозварник повинен плавно на короткий час відкрити вентиль на чверть або половину оберту для видалення сторонніх частинок. Відкриваючи вентиль, необхідно стояти осторонь струменя газу.
3.14. Забороняється користуватись редуктором з несправною нарізкою в накидній гайці, несправними манометрами, манометрами з простроченими строками випробування їх.
3.15. Для відкривання вентиля ацетиленового балона і для укріплення на ньому редуктора газозварник повинен мати спеціальний торцевий ключ.
3.16. Забороняється загружати карбід кальцію меншої грануляції, ніж зазначено в паспорті генератора. Перед завантаженням необхідно відсіяти карбідний пил. Карбід кальцію необхідно загружати тільки в корзину. Забороняється загружати карбід кальцію безпосередньо в реторту.
3.17. При живленні газозварювальних постів ацетиленом і киснем від балонів необхідно встановлювати балони вертикально у спеціальних стояках, міцно прикріплювати їх хомутами або ланцюгами і оберігати від ударів та падіння. Балони необхідно встановлювати на відстані не менше 1м від приладів опалення і від нагрівальних печей та інших джерел тепла. На ділянці і в майстерні, де проводиться газополум'яна обробка, забороняється мати більше одного запасного наповненого балона на кожний пост.
3.18. Відстань між кисневим балоном і газогенератором повинна бути не менша за .
3.19. Перед запалюванням пальника (різака) слід продути шланги, щоб видалити повітря робочими газами: кисневі – киснем, ацетиленові – ацетиленом.
3.20. Про всі помічені несправності на робочому місці необхідно негайно доповісти майстру і без його вказівки до роботи не приступати.

3.21. При запалюванні ручного пальника або різака спочатку необхідно трохи відкрити вентиль кисню, потім відкрити вентиль ацетилену і тільки після короткочасного продування шлангів запалити пальну суміш газів. При гасінні – навпаки: спочатку закрити вентиль ацетилену, потім – вентиль кисню.
3.22. Забороняється змащувати мастилом редуктор, пальник, різак і братися за них руками в мастилі, а також зберігати біля них замащені обтиральні матеріали.
3.23. Забороняється витрачати ацетилен з генераторів до повного зниження і загасання полум'я пальника (різака), щоб уникнути підсмоктування повітря та виникнення зворотного удару.
3.24. При зворотному ударі полум'я треба негайно закрити вентилі на пальнику (різаку), на балонах і водяному затворі та охолодити пальник. При перегріві пальника (різака) необхідно припинити роботу, а пальник (різак) погасити і охолодити до повного остигання. Для охолодження пальника необхідно мати посуд з чистою холодною водою без слідів мастила. Під час перерв у роботі для підвішування погашених пальників необхідно користуватися стояком з гаком або вилкою.
3.25. При експлуатації ацетиленових апаратів забороняється:
– загружати карбід кальцію в мокрі ящики;
– підвищувати тиск в ацетиленовому генераторі вище зазначеного в паспорті;
– відключати автоматичний регулятор, якщо він є;
– працювати саморобними або несправними завантажувальними пристроями.
3.26. При роботі генератора необхідно стежити за тим, щоб не було витікання газу з кранів, пробок та інших з'єднань. Герметичність перевіряється по шкалі манометра, а місця витоку газу визначають тільки за допомогою мильного розчину. Забороняється застосовувати вогонь для перевірки герметичності.