

НАКАЗ

06.02.2014 № 117

Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
16 травня 2014 р.
за № 507/25284

**Про затвердження Правил охорони праці під час газоелектричного,
контактного, кисневого та плазмового різання металів**

Відповідно до статті 28 Закону України "Про охорону праці" та Указу Президента України від 24 грудня 2012 року № 726 "Про деякі заходи з оптимізації системи центральних органів виконавчої влади" **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Правила охорони праці під час газоелектричного, контактного, кисневого та плазмового різання металів, що додаються.

2. Вважати такою, що не застосовується на території України, Систему стандартів безпеки праці. Різання теплове металів. Загальні вимоги безпеки, введену розпорядженням Міністерства суднобудівної промисловості СРСР від 11 жовтня 1979 року № 32/7-0272-575.

3. Державній службі гірничого нагляду та промислової безпеки України у встановленому порядку:

1) забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України;

2) внести наказ до Державного реєстру нормативно-правових актів з питань охорони праці.

4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

Міністр

Е. Ставицький

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
енергетики та вугільної
промисловості України
06.02.2014 № 117
Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України
16 травня 2014 р.
за № 507/25284

ПРАВИЛА

охорони праці під час газоелектричного, контактного, кисневого та плазмового різання металів

I. Загальні положення

1.1. Ці Правила поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності та організаційно-правової форми, які здійснюють діяльність, пов'язану з газоелектричним, контактним, кисневим та плазмовим різанням металів (далі - різання металів).

1.2. Ці Правила встановлюють вимоги охорони праці під час виконання робіт з різання металів.

1.3. Вимоги цих Правил є обов'язковими для виконання роботодавцями та працівниками, які виконують роботи з різання металів.

II. Загальні вимоги

2.1. Роботодавець організує проведення попереднього (під час прийняття на роботу) та періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників певних категорій згідно з вимогами Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113.

2.2. Роботодавець повинен організувати проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці працівників відповідно до вимог Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за № 231/10511 (НПАОП 0.00-4.12-05).

2.3. Відповідно до Переліку робіт з підвищеною небезпекою, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за № 232/10512 (НПАОП 0.00-2.01-05), роботодавець з урахуванням специфіки виробництва розробляє і затверджує відповідний перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібні спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з питань охорони праці.

2.4. Працівники, які виконують роботи з різання металів, повинні отримати допуск до виконання робіт зі зварювання об'єктів та обладнання відповідно до вимог Правил атестації зварників, затверджених наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 19 квітня 1996 року № 61, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 31 травня 1996 року за № 262/1287 (НПАОП 0.00-1.16-96).

2.5. Працівники, які виконують роботи з різання металів на висоті, повинні дотримуватись вимог Правил охорони праці під час виконання робіт на висоті, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 27 березня 2007 року № 62, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 04 червня 2007 року за № 573/13840 (НПАОП 0.00-1.15-07).

2.6. Забороняється застосування праці жінок до робіт, визначених у Переліку важких робіт та робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 1993 року № 256, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 30 березня 1994 року за № 51/260.

Підіймання і переміщення важких речей жінками необхідно здійснювати з дотриманням вимог Граничних норм підіймання і переміщення важких речей жінками, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 10 грудня 1993 року № 241, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 22 грудня 1993 року за № 194.

2.7. Забороняється застосування праці неповнолітніх до робіт, визначених у Переліку важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31 березня 1994 року № 46, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 28 липня 1994 року за № 176/385.

Підіймання і переміщення важких речей неповнолітніми необхідно здійснювати з дотриманням вимог Граничних норм підіймання і переміщення важких речей неповнолітніми, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 22 березня 1996 року № 59, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 16 квітня 1996 року за № 183/1208.

2.8. Роботодавець повинен опрацювати і затвердити нормативні акти про охорону праці, що діють на підприємстві, відповідно до вимог Порядку опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві, затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 21 грудня 1993 року № 132, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 лютого 1994 року за № 20/229 (НПАОП 0.00-6.03-93).

2.9. Розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві здійснюються відповідно до вимог Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 року № 1232.

2.10. Рівні шкідливих та небезпечних виробничих чинників у виробничих та допоміжних приміщеннях повинні відповідати:

ГОСТ 12.1.005-88 "ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны";

ДСТУ ГОСТ 12.1.038:2008 "ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов";

ДСТУ EN 563-2001 "Безпечність машин. Температури поверхонь, доступних для дотику. Ергономічні дані для встановлення граничних значень температури гарячих поверхонь";

Державним санітарним нормам і правилам при роботі з джерелами електромагнітних полів, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 грудня 2002 року № 476, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 13 березня 2003 року за № 203/7524 (ДСанПіН 3.3.6.096-2002).

2.11. Роботодавець повинен організувати проведення атестації робочих місць за умовами праці відповідно до вимог Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01 серпня 1992 року № 442.

2.12. Організацію безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єктах необхідно здійснювати з дотриманням вимог Інструкції з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єктах, затвердженої наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05 червня 2001 року № 255, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 23 червня 2001 року за № 541/5732 (НПАОП 0.00-5.12-01).

2.13. Експлуатацію електроустаткування необхідно здійснювати відповідно до вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок, затверджених наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 06 жовтня 1997 року № 257, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 січня 1998 року за № 11/2451 (НПАОП 40.1-1.01-97), Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09 січня 1998 року № 4, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10 лютого 1998 року за № 93/2533 (НПАОП 40.1-1.21-98), Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 25 липня 2006 року № 258, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25 жовтня 2006 року за № 1143/13017 (у редакції наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 13 лютого 2012 року № 91).

2.14. Системи опалення, вентиляції і кондиціонування повітря приміщень повинні відповідати вимогам чинного законодавства.

2.15. Повітря, що видаляється з виробничих приміщень і від устаткування, перед викидом в атмосферу підлягає очищенню від шкідливих речовин.

2.16. Устаткування, яке використовується під час виконання робіт з різання металів, повинно відповідати вимогам Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 року № 62, та ГОСТ 12.2.003-91 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

2.17. Устаткування для виконання робіт з різання металів повинно бути обладнане контрольно-вимірювальною апаратурою та приладами для регулювання рівня технологічних параметрів та відключення устаткування у разі виходу параметрів за межі встановлених норм.

Контрольно-вимірвальні прилади повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.3.019-80 "ССБТ. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности" та ГОСТ 12.1.006-84 "ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля".

Використання у складі контрольно-вимірвальних приладів джерел іонізуючого випромінювання необхідно здійснювати за наявності ліцензії на провадження діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання відповідно до Вимог та умов безпеки (ліцензійних умов) провадження діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання, затверджених наказом Державного комітету ядерного регулювання України від 02 грудня 2002 року № 125, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 17 грудня 2002 року за № 978/7266 (НП 306.5.05/2.065-2002), Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02 лютого 2005 року № 54, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 20 травня 2005 року за № 552/10832 (ДСП 6.177-2005-09-02), крім джерел іонізуючого випромінювання, діяльність з використання яких звільняється від ліцензування у встановленому законодавством порядку згідно з Критеріями, за якими діяльність з використання джерел іонізуючого випромінювання звільняється від ліцензування, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2011 року № 1174.

2.18. Улаштування, утримання, експлуатація і обслуговування електричних установок та електричних мереж повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.030-81 "ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление" та ГОСТ 12.4.124-83 "ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования".

2.19. Організацію і проведення робіт з різання металів необхідно виконувати згідно з вимогами ГОСТ 12.3.002-75 "ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.3.003-86 "ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности".

2.20. Працівники, які виконують роботи з різання металів, повинні бути забезпечені спеціальним одягом, спеціальним взуттям і засобами індивідуального захисту (далі - ЗІЗ) відповідно до Норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 16 квітня 2009 року № 62, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 12 травня 2009 року за № 424/16440 (НПАОП 0.00-3.07-09).

Забороняється проводити роботи з різання металів без ЗІЗ.

2.21. ЗІЗ повинні відповідати Технічному регламенту засобів індивідуального захисту, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 року № 761.

2.22. Вибір ЗІЗ органів дихання повинен здійснюватися відповідно до вимог Правил вибору та застосування засобів індивідуального захисту органів дихання, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 28 грудня 2007 року № 331, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 04 квітня 2008 року за № 285/14976 (НПАОП 0.00-1.04-07).

2.23. Вибір ЗІЗ обличчя і органів зору повинен здійснюватися залежно від

методів, режимів і видів робіт, інтенсивності випромінювання, індивідуальних особливостей зору.

2.24. Вибір спеціального одягу залежно від методів різання металів та умов праці повинен здійснюватися відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 12.4.221:2004 "Система стандартів безпеки праці. Одяг спеціальний для захисту від підвищених температур, теплового випромінювання, конвективної теплоти. Загальні технічні вимоги".

III. Вимоги до робочих місць

3.1. Розташування виробничого устаткування і організація робочих місць для виконання робіт з різання металів повинні відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам".

3.2. Сигнальні кольори і знаки безпеки на місцях проведення робіт з різання металів повинні відповідати вимогам [Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників](#), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2009 року № 1262.

3.3. Під час виконання робіт з різання металів повинен бути забезпечений вільний доступ до виробничого устаткування.

Ширина проходів з кожної сторони робочого столу і стелажа повинна бути не менше 1 м.

Ширина проходів між устаткуванням, рухомими механізмами і деталями, що транспортуються, та багатопостовими джерелами живлення повинна бути не менше 1,5 м.

Проходи між стаціонарними однопостовими джерелами живлення повинні бути шириною не менше 0,8 м.

Під час установа однопостового джерела живлення біля стіни відстань від стіни до джерела живлення повинна бути не менше 0,5 м.

3.4. На кожне робоче місце працівника, який виконує роботи з різання металів, крім площі, займаної устаткуванням і проходами, повинно бути відведено не менше 4,5 м² додаткової площі згідно з вимогами [Правил охорони праці під час зварювання металів](#), затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 14 грудня 2012 року № 1425, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 04 січня 2013 року за № 63/22595 (НПАОП 28.52-1.31-13).

3.5. На робочих місцях у положенні "стоячи" повинні бути встановлені спеціальні підставки (підвіски) для зменшення статичного навантаження на руки працівника відповідно до вимог ГОСТ 12.2.033-78 "ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования".

Не дозволяється зменшувати навантаження на руку працівника шляхом перекидання шланга (кабелю) через плече або накручування його на руку.

3.6. Не дозволяється знаходитися стороннім працівникам в місцях проведення робіт з різання металів.

Необхідно передбачити захисні огороження працівників, що працюють поруч або нижче ярусом, від випромінювань, іскор і бризок розплавленого металу,

випадкового падіння недогарків електродів відповідно до вимог ГОСТ 12.2.062-81 "ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные".

3.7. Під час різання металів відкритою електродугою у виробничому приміщенні робочі місця повинні бути відділені від суміжних робочих місць і проходів негорючими екранами (ширмами, щитами) висотою не менше 1,8 м.

Під час виконання робіт з різання металів на відкритому просторі огороження повинні ставитися на відстані не менше 2 м в разі одночасної роботи декількох працівників поблизу один одного і на ділянках інтенсивного руху працівників.

3.8. Під час проведення робіт з різання металів на відкритому просторі над робочими місцями повинні бути споруджені укриття (навіси) від негоди. За відсутності навісів роботи з різання металів під час дощу або снігопаду повинні бути припинені.

3.9. Під час проведення робіт з різання металів на висоті понад 1,3-5 м повинні встановлюватися майданчики та драбини, які відповідають вимогам чинного законодавства.

3.10. Для зниження температури поверхонь обладнання і зменшення ступеня нагріву повітря на робочих місцях необхідно передбачати теплоізоляційні пристрої відповідно до вимог ДСТУ 2894-94 "Пристрої екранувальні для захисту від інфрачервоного випромінювання. Параметри та загальні технічні вимоги".

3.11. Для виконання робіт з різання металів постійне робоче місце працівника повинно бути обладнане раціонально влаштованим столом або пристосуванням для утримання і переміщення оброблюваного виробу. Ці пристосування повинні забезпечувати зручне положення корпуса працівника, а при ручному різанні дрібних деталей - можливість виконувати роботи сидячи відповідно до вимог ГОСТ 12.2.032-78 "ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования".

3.12. На робочих місцях для виконання робіт з різання металів повинна встановлюватися стійка з гачком або вилкою для підвішування погашених різаків на час перерви у роботі. На тимчасових робочих місцях погашені різакі дозволяється підвішувати на частини оброблюваної конструкції (кронштейни, мірні пристрої).

3.13. Не дозволяється працювати біля неогороджених або незакритих люків, прорізів, колодязів.

3.14. Не дозволяється знімати огороження і кришки люків, прорізів, колодязів.

3.15. При спусканні в закриті ємності через люк необхідно переконатися, що кришка люка надійно закріплена у відкритому положенні.

3.16. Під час виконання робіт з різання металів в закритих ємностях повинні забезпечуватися:

наявність контрольних постів для спостереження за різальником;

наявність люків для прокладання комунікацій і евакуації різальника;

безперервна робота місцевої витяжної вентиляції, що унеможливорює накопичення шкідливих речовин у повітрі робочої зони вище граничнодопустимих концентрацій;

наявність устаткування, у якому є автоматичне відключення подавання захисного газу і напруги холостого ходу при розриві зварювального кола.

3.17. Роботи з різання металів відкритою дугою виробів середніх і малих розмірів у стаціонарних умовах необхідно виконувати у вентиляованих, спеціально обладнаних кабінах.

Кабіни повинні бути з відкритим верхом, виконані з негорючих матеріалів, між обшивкою і підлогою необхідно залишати зазор не менше 50 мм, а під час різання металів в середовищі захисних газів - не менше 300 мм. Висота стін кабіни повинна бути не менше 1,8 м. Площа кабіни повинна бути достатньою для розміщення устаткування, столу, пристосувань і виробів, що різуться. Вільна площа у кабіні на один зварювальний пост повинна бути не менше 3 м².

Кабіна на два пости і більше та робочі місця на потокових і конвеєрних лініях повинні бути розділені захисними екранами висотою не менше 1,6 м, які відокремлюють працівників один від одного та забезпечують достатній простір для кожного працівника.

3.18. Стаціонарні машини, що мають швидкість понад 6 м/хв., повинні бути обладнані сидінням або площадкою для забезпечення зручності керування машиною згідно з ГОСТ 22269-76 "Система "человек-машина". Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования".

3.19. Керування і контроль стаціонарних машин необхідно здійснювати з пульта керування. Органи керування повинні мати чіткі написи, символи, що вказують на керований об'єкт, до якого вони відносяться, їх призначення і стан (аварійна зупинка, блокування живлення) або положення органу керування відповідно до вимог ГОСТ 12.4.040-78 "ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения".

3.20. Органи керування, якими здійснюється пуск і зупинка процесу різання металів, повинні відповідати вимогам ГОСТ 22613-77 "Система "человек-машина". Выключатели и переключатели поворотные. Общие эргономические требования" та ГОСТ 22615-77 "Система "человек-машина". Выключатели и переключатели типа "тумблер". Общие эргономические требования".

3.21. На робочому місці під ногами працівника повинен бути килим гумовий діелектричний відповідно до вимог ГОСТ 12.4.124-83 "ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования".

IV. Вимоги охорони праці під час технологічних процесів

1. Вимоги до вихідних матеріалів і заготовок, їх зберігання і транспортування

1.1. Електроди, зварювальний дріт, флюси необхідно зберігати в критих сухих приміщеннях. Спільне зберігання з кислотами, лугами та іншими агресивними речовинами не дозволяється.

1.2. Зберігання заготовок, деталей, вузлів і агрегатів необхідно здійснювати на спеціально відведених і обладнаних для цього місцях.

1.3. Електроди, зварювальний дріт, флюси, що використовуються під час різання металів, необхідно прожарювати або просушувати при температурі, визначеній заданими режимами температур, що передбачені технічною документацією виробника на відповідні марки матеріалів.

1.4. Матеріали, що контактують у процесі роботи з газами, повинні бути

стійкими до хімічного впливу цих газів за будь-яких умов експлуатації.

1.5. Поверхня заготовок, деталей, що підлягають різанню, повинна бути сухою, очищеною від окалини, мастила, іржі та інших забруднень.

1.6. Під час використання в роботі горючих, вибухонебезпечних і шкідливих речовин необхідно дотримуватись вимог ГОСТ 12.1.004-91 "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования".

Для знежирення поверхонь забороняється застосовувати розчини, що містять хлор.

1.7. Тара для розчинів знежирення поверхні повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.3.010-82 "ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации", бути з матеріалу, що не б'ється, ємністю не більше 200 см³ із примусовим подаванням розчину для змочування тампонів. Використані тампони необхідно збирати в спеціальну посудину з небиткого і негорючого матеріалу зі щільною кришкою.

1.8. Під час виконання робіт з різання металів не дозволяється застосовувати матеріали, які не пройшли санітарно-гігієнічну експертизу відповідно до вимог Порядку проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 09 жовтня 2000 року № 247, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 січня 2001 року за № 4/5195 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 14 березня 2006 року № 120).

1.9. Роботодавець повинен забезпечити утилізацію, знешкодження або захоронення відходів виробництва відповідно до вимог Державних санітарних правил та норм "Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення", затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 липня 1999 року № 29 (ДСанПіН 2.2.7.029-99).

1.10. Не дозволяється повертати залишки відпрацьованих матеріалів, виданих для проведення робіт з різання металів, до місця їх попереднього зберігання.

1.11. Завантаження, розвантаження, транспортування вихідних матеріалів, готової продукції необхідно здійснювати відповідно до вимог ГОСТ 12.3.020-80 "ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.3.009-76 "ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.022-80 "ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности".

1.12. Вантажопідіймальні крани і вантажопідіймальні машини повинні відповідати вимогам Правил будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 18 червня 2007 року № 132, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 09 липня 2007 року за № 784/1405 (НПАОП 0.00-1.01-07).

1.13. Для зберігання легкозаймистих, горючих рідин та інших допоміжних речовин і матеріалів, що використовуються у технологічних процесах, повинні передбачатися спеціально обладнані приміщення (склади) з урахуванням фізико-хімічних властивостей та класу небезпеки речовин.

Безпечні умови праці у робочих зонах, де існує потенційна можливість виникнення вибухонебезпечного середовища під час виконання робіт, необхідно

улаштувати згідно з Вимогами до роботодавців стосовно забезпечення безпечного виконання робіт у потенційно вибухонебезпечних середовищах, затвердженими наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 05 червня 2013 року № 317, зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 26 червня 2013 року за № 1071/23603 (НПАОП 0.00-7.12-13).

2. Вимоги безпеки під час газоелектричного різання

2.1. Відкривати вентиля редукторів необхідно поступово та плавно. Працівник, який їх відкриває, повинен перебувати з боку, протилежного напрямку струменя газу. Під час відкривання вентиля перед ним не повинно бути сторонніх працівників та будь-яких незакріплених предметів.

2.2. Проміжок часу між відкриванням вентиля та запалюванням суміші повинен бути якомога меншим. Спочатку необхідно піднести вогонь, а вже потім відкривати вентиль різача.

2.3. Для запобігання можливій конденсації газу в шлангу не дозволяється залишати установку з перекритим вентилям на різачу та відкритим вентилям на балоні.

2.4. Підтягувати нарізні з'єднання дозволяється при перекритому вентилям балона.

2.5. Під час виконання робіт з різання металів неплавким електродом електрод повинен знаходитися усередині різача і не виступати назовні.

2.6. При закріпленні різача на переносному візку повинно бути улаштоване автоблокувальне пристосування для автоматичного відключення електроживлення в разі випадкового припинення подавання охолоджувальної води.

2.7. Усі газові і водні комунікації повинні бути герметичними.

2.8. Керування процесом механізованого газоелектричного різання необхідно здійснювати дистанційним шляхом.

2.9. Під час виконання газоелектричного різання металів необхідно спрямовувати полум'я та іскри у бік, протилежний джерелу живлення газом, з дотриманням таких відстаней:

10 м - від групи балонів (більше двох), призначених для проведення робіт з різання металів;

5 м - від окремих балонів з киснем та горючими газами;

3 м - від газопроводів горючих газів та від газорозбірних постів, розміщених у металевих шафах, у разі виконання робіт вручну;

1,5 м - від газопроводів горючих газів та від газорозбірних постів, розміщених у металевих шафах, у разі виконання робіт механізованим способом.

Якщо полум'я та іскри спрямовані у бік джерела живлення газом, для захисту цього джерела від іскор та теплової дії полум'я повинні встановлюватися металеві ширми.

2.10. Не дозволяється підігрівати метал різачом без підключення кисню, використовуючи лише горючий газ.

3. Вимоги безпеки під час контактного різання

3.1. Система охолодження різальної машини повинна бути перевірена на проникнення води і герметичність усіх з'єднань.

3.2. На магістралях охолодження різальної машини повинні бути вмонтовані вентиля.

3.3. Перед початком виконання робіт систему повітряного охолодження необхідно продути стисненим повітрям.

3.4. На робочі частини пневмоциліндра та інші деталі повинно бути нанесене антикорозійне мастило.

3.5. На час перерви у роботі необхідно відключити джерела живлення електричним струмом, стисненим повітрям і водою. У зимовий період необхідно залишати циркуляцію води.

3.6. У разі припинення електроживлення необхідно відключити рубильник різальної машини.

3.7. Не дозволяється розміщувати легкозаймисті та вогнебезпечні матеріали на відстані менше 5 м від місця проведення робіт з різання металів.

4. Вимоги безпеки під час кисневого різання

4.1. Після зняття ковпака і заглушки з балонів працівник повинен перевірити справність різьблення штуцера і вентиля та переконатися у відсутності на штуцері кисневого балона видимих слідів масел і жирів.

4.2. Під час приєднання кисневого редуктора до балона не дозволяється підтягувати накидну гайку редуктора при відкритому вентилі балона.

4.3. Відкривання вентиля ацетиленового балона необхідно здійснювати торцевим ключем з матеріалу, який не спричиняє іскроутворення при використанні. Під час кисневого різання ключ необхідно розмістити на шпинделі вентиля. Забороняється використовувати саморобні ключі.

4.4. Експлуатацію різаків необхідно здійснювати з дотриманням таких вимог:

при запалюванні горючої суміші на різачу спочатку відкривають вентиль кисню, потім вентиль горючого газу і підпалюють горючу суміш;

перекривання подавання газів здійснюється у зворотному порядку;

процес різання металів необхідно припинити у разі неможливості регулювання складу полум'я по горючому газу, при нагріванні різача і після зворотного удару полум'я.

4.5. Рукава для подавання газів необхідно застосовувати відповідно до їх призначення. Не дозволяється використовувати кисневі рукава для подавання ацетилену і навпаки.

4.6. Під час використання ручної апаратури не дозволяється приєднання до рукавів подавання газів вилок, трійників для живлення декількох різаків.

4.7. Довжина шлангів згідно з їх призначенням повинна відповідати вимогам чинних нормативно-правових актів.

4.8. Закріплення шлангів на приєднувальних ніпелях апаратури повинно бути надійним, із застосуванням спеціальних хомутиків.

Дозволяється обв'язувати шланги м'яким відпаленим (в'язальним) дротом не менше ніж у двох місцях по довжині ніпеля.

5. Вимоги безпеки під час плазмового різання

5.1. Приміщення для плазмового різання металів повинно бути обладнане загальнообмінною вентиляцією.

5.2. Керування і контроль роботи напівавтоматичних і автоматичних плазмових стаціонарних і переносних машин необхідно здійснювати дистанційно. До появи чергової дуги напруга холостого ходу повинна подаватися на плазмотрон шляхом включення кнопки "пуск", яка не забезпечується блокуванням. Після розпалювання чергової дуги повинно автоматично здійснюватися блокування кнопки "пуск".

Зняття напруги з плазмотрона в разі відключення або обриву дуги повинно бути автоматизовано.

5.3. Зону дії плазмотрона необхідно огороджувати кожухами або ширмами з негорючих матеріалів.

5.4. Усувати несправності в машині, плазмотроні необхідно тільки при відключеному живленні установки.

5.5. При запалюванні чергової дуги отвір сопла необхідно направляти у бік, протилежний від працівників, які знаходяться поруч. При запалюванні чергової дуги шляхом замикання необхідно користуватися спеціальним пристроєм з ізолюваною ручкою довжиною не менше 150 мм.

***Директор Департаменту
промислової безпеки,
охорони праці, цивільного
та фізичного захисту,
трудової та соціальної політики***

О.М. Онищенко