



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
(НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)

Н А К А З

25 квітня 2025 р. Запоріжжя

№ 116-А

Про затвердження інструкцій
з охорони праці в НУ «Запорізька політехніка»

На виконання вимог «Положення про розробку інструкцій з охорони праці» затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29 січня 1998 року № 9, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 7 квітня 1998 року за № 226/2666, «Положення про організацію роботи з ОП та БЖД учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти», затвердженого наказом МОНУ від 26.12.2017 р., № 1669, Положення № 5-ОП «Про розробку інструкцій з охорони праці НУ «Запорізька політехніка» затвердженого наказом ректора від 29.07.24 р., № 142-А.,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити інструкції з охорони праці:

1.1 Енергомеханічна служба (служба головного енергетика)

- Інструкція з охорони праці № 639- ОП для провідного інженера – енергетика ЕМС;

1.2. Енергомеханічна служба (служба головного механіка)

- Інструкція з охорони праці № 640- ОП для електрогазозварника ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 641- ОП для газозварника ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 642- ОП для слюсарів з виготовлення та монтажу металоконструкцій ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 643- ОП для слюсаря – сантехніка ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 644- ОП для різальника на гільйотинних ножицях ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 645- ОП по режиму роботи безпеки обслуговування балонів для стиснених, скріплених та розчинних газів ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 646- ОП при роботі з паяльними лампами ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 647- ОП для різальника на абразивно – відрізнаму верстаті ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 648- ОП при виконанні вантажно – розвантажувальних робіт ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 649- ОП при виконанні робіт в колодязях систем водопостачання
- Інструкція з охорони праці № 650- ОП для робітника з комплексного обслуговування й ремонту будинків ЕМС;
- Інструкція з охорони праці № 651- ОП під час виконання монтажних робіт інструментами і пристроями ЕМС.
- Інструкція з охорони праці № 652- ОП для токаря ЕМС,

2. Начальнику **ІОЦ Андрію САВЧУКУ** розмістити цей наказ в розділі «Охорона праці»

3. Контроль за виконанням цього наказу покладаю на проректора з АГР Миколу ЧЕЧЕЛЯ.

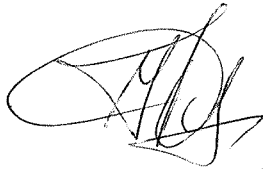
Ректор



Віктор ГРЕШТА

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з АГР



Микола ЧЕЧЕЛЬ

_____ 2025р.

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСВ

_____ 2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 639
ДЛЯ ПРОВІДНОГО ІНЖЕНЕРА - ЕНЕРГЕТИКА
Енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ ректора
НУ «Запорізька політехніка»
від «25» 04 2025 р. № 196-А

**ІНСТРУКЦІЯ № 639
З ОХОРОНИ ПРАЦІ
ДЛЯ ПРОВІДНОГО ІНЖЕНЕРА- ЕНЕРГЕТИКА
Енергомеханічної служби**

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкція розроблена на основі Закону України «Про охорону праці», ДНАОП 0.00-8.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві», ДНАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці», Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного Комітету з нагляду за охороною праці, 26.01.2005 р. №15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції 26.01.2005 р., № /10511, ДНАОП 1.1.10-1.04-01 «Правил безпечної роботи з інструментом та пристроями», вимог інших нормативних актів з охорони праці

1.2. Інструкція діє на протязі 5 років з дня затвердження.

1.3. До виконання обов'язків провідного інженера - енергетика допускається особа яка пройшла відповідне навчання та перевірку знань з питань охорони праці та пожежної безпеки, первинні інструктажі на робочому місці з охорони праці та пожежної безпеки.

1.4. При прийомі на роботу, не рідше одного разу на 3 роки провідний інженер - енергетик повинен пройти навчання та перевірку знань з питань охорони праці і тих нормативних актів з охорони праці з якими пов'язані його посадові обов'язки.

1.5. У процесі виробничої діяльності можливий вплив шкідливих і небезпечних виробничих факторів:

- незадовільні метеорологічні умови;
- недостатня освітленість робочої зони;
- підвищена вірогідність травмування рухомими деталями інструмента і матеріалами;
- враження електричним струмом.

1.6. Характерні причини нещасних випадків:

- падіння з висоти;
- травмування при підніманні і переміщенні вантажів;
- опіки;
- враження електричним струмом.

1.7. Провідний інженер- енергетик зобов'язаний:

1.7.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, знати і виконувати вимоги цієї інструкції.

1.7.2. Виконувати тільки ту роботу, яка доручена головним енергетиком університету і по якій проінструктований.

1.7.3. Користуватися спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту.

1.7.4. Не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці.

1.7.5. Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та безпеку співробітників по роботі.

1.7.6. Вміти надавати медичну допомогу потерпілим при нещасних випадках.

1.7.7. Вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння.

- 1.8. Усі захисні засоби повинні мати клеймо з позначкою дати наступного іспиту та напруги, при якій потрібно користуватися цим засобом.
- 1.9. Гумові захисні засоби перед їх застосуванням повинні бути оглянуті та очищені від бруду, а при зволожені поверхні їх треба ретельно витерти і висушити. Забороняється застосовувати засоби, які мають проколи і тріщини.
- 1.10. Провідному інженеру - енергетику забороняється користуватись захисними засобами, які не пройшли встановлених випробувань, а також такими, у яких минув строк чергового випробування.
- 1.11. Періодичні (контрольні) випробування захисних засобів повинні проводитися в такі терміни:
- раз на два роки – ізолюючі кліщі для установок з постійним черговим персоналом;
 - раз на шість місяців – діелектричні рукавиці;
 - раз на рік – діелектричні галоші;
 - раз на три роки – ізолюючі підставки (огляд);
- 1.12. Провідному інженеру - енергетику забороняється:
- працювати несправним інструментом і інвентарем;
 - застосовувати для очищення легкозаймисті і горючі рідини;
 - курити на робочому місці;
 - вживати під час роботи спиртні напої;
 - приступати до роботи в стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння.
- 1.13. Провідний інженер- енергетик повинен:
- виконувати вимоги знаків безпеки;
 - не підніматися на риштування і спускатися з них по опорних драбинах і стійкам риштувань;
 - бути уважним, не відволікатися і не відволікати інших;
 - не стояти біля закритих дверей – вони можуть раптово відкритися;
 - зберігати гострі предмети у відведених для них місцях, звертатися з ними безпечно;
 - не намагатися самостійно ремонтувати електроприлади, а викликати фахівця.
- 1.14. Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання вимог нормативних актів з охорони праці.
- 1.15. У разі направлення працівника на виконання робіт, не пов'язаних з їх основною діяльністю, він повинен пройти цільовий інструктаж.
- 1.16. Контроль всіх видів робіт слід як правило виконувати в присутності особи відповідальної за безпечне виконання робіт.
- 1.17. Провідний інженер – енергетик при контролі обладнання, електроустановок повинен знати:
- їх призначення, будову і принцип дії всіх механізмів, інструкції з технічного обслуговування і ремонту;
 - основні причини неполадок і аварій;
 - технологічний процес, правила використання обладнання, документації;
 - методи прийому і виконання робіт;
 - призначення, будову, конструкцію, правила застосування робочих, вимірювальних інструментів, поводження з ними і правила збереження;
 - загальні вимоги «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;
 - правила й інструкції з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежні заходи і правила внутрішнього розпорядку.
- 1.18. Провідний інженер – енергетик винний в порушенні цієї інструкції, несе дисциплінарну, адміністративну, матеріальну, кримінальну відповідальність згідно з чиним законодавством.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Оглянути робоче місце. Переконатися, що меблі на робочому місці в справному стані, відсутні сторонні предмети. Розмістити документи таким чином, щоб було зручно працювати і не захарашувати робоче місце. Перевірити стан канцелярського обладнання і інструменту.
- 2.2. Перевірити наявність засобів пожежогасіння, наявність та комплекtnість мед аптечки.

- 2.3. Якщо на робочому столі встановлений ПК, необхідно перевірити:
 - справність кабелів електроживлення, блоків, пристроїв;
 - відсутність зламів і ушкоджень ізоляції живильних проводів;
 - відсутність відкритих струмоведучих частин.
- 2.4. При перевірці технічного стану електрообладнання одягти черговий комплект спецодягу та інших засобів індивідуального захисту, необхідних при виконанні даної роботи.
- 2.5. Оглянути робоче місце і підходи до нього на відповідність вимогам безпеки.
- 2.6. Проглянути записи в журналі про несправності, порушення охорони праці.
- 2.7. При огляді обладнання в приміщенні підвищеної небезпеки необхідно користуватися переносною лампою напругою 42 В або 12 В.
- 2.8. При користуванні переносною електричною лампою перевірити наявність на лампі захисної сітки, справність шнура й ізоляційної гумової трубки.
- 2.9. Провідний інженер - енергетик не повинен приступати до контролю якщо на агрегаті відсутнє огороження механізмів і голих струмоведучих частин електроустановки.
- 2.10. Перевірити наявність заземлення електроустановок при напрузі 500 В і вище (змінного і постійного струму – у всіх випадках) корпусів електрообладнання, встановлених у приміщеннях з підвищеною небезпекою, в особливо небезпечних і в зовнішніх установках з номінальною напругою вище 42 В змінного струму і 110 В постійного струму, а також встановленого у вибухонебезпечних приміщеннях.
- 2.11. Якщо поруч виконується електрозварювальні роботи одіти спеціальні захисні окуляри.
- 2.12. Перевірити стан вимірювального інструменту, які будуть використовуватися.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

- 3.1. Провідний інженер - енергетик зобов'язаний:
 - 3.1.1. При роботі на робочих столах стежити, щоб на них не було гострих предметів (лез, кнопок, залишків скла і т.і.).
 - 3.1.2. При переході від столу до столу стежити, щоб не зачепити ногами телефонні дроти, що звисають і подовжувачі.
- 3.2. Провідному інженеру - енергетику забороняється:
 - 3.2.1. Знімати плакати, заборонні та попереджувальні знаки та написи, та огороження без дозволу головного енергетика.
 - 3.2.2. Захаращувати робочі місця, проходи, проїзди.
 - 3.2.3. Брати без дозволу і використовувати з робочих місць інструмент, та матеріали.
 - 3.2.4. Користуватися несправними інструментами і пристосуванням.
 - 3.2.5. Палити і користуватись відкритим вогнем в невстановлених для цього місцях.
 - 3.2.6. Забороняється класти інструмент на поручні огорожень або на необгороджений край площадки рихтувань, помосту, а також поблизу відкритих люків, колодязів тощо.
- 3.3. Інструмент на робочому місці необхідно розміщувати так, щоб запобігти його скочуванню або падінню.
- 3.4. Під час перенесення або перевезення інструмента з гострими частинами, ці частини повинні бути зачищені.
- 3.5. При спуску і підйомі по драбині триматися за поручні обома руками, переставляючи по черзі кожну руку. Забороняється одночасно відривати від поручнів обидві руки.
- 3.6. Забороняється для підставок використовувати випадкові предмети (ящики, бочки тощо). Необхідно користуватись підставками типової конструкції.
- 3.5. Забороняється заходити в зони робіт машин та механізмів, заходити на робочі місця та за огорожі небезпечних зон, де проводяться вогневі або вантажо – розвантажувальні роботи.
- 3.6. Не користуватись нагрівальними приладами з відкритою нагрівальною спіраллю, не заводського виготовлення, а також електроприладами, які не мають інструкції по їх безпечній експлуатації.
- 3.7. Забороняється знаходитися напроти працюючого з електроінструментом, з кувалдою, потрібно стояти збоку від нього.

- 3.8. Забороняється заходити в зони робіт машин та механізмів, заходити на робочі місця та за огорожі небезпечних зон, де проводяться вогневі або вантажно – розвантажувальні роботи.
- 3.9. Не дозволяється переносити вантажі в несправній тарі.
- 3.10. Не користуватись нагрівальними приладами з відкритою нагрівальною спіраллю, не заводського виготовлення, а також електроприладами, які не мають інструкції по їх безпечній експлуатації.
- 3.11. Включення побутових приладів проводити тільки за допомогою штепсельних з'єднань.
- 3.12. Не лишати без нагляду включене у мережу електрообладнання.
- 3.13. При експлуатації електроустаткування забороняється користуватися пошкодженими розетками, вимикачами.
- 3.14. При експлуатації опалювальних пристроїв забороняється:
 - 3.14.1. Захаращувати прилади опалення будь – якими предметами чи матеріалами, сушити будь – що на опалювальних приладах.
 - 3.14.2. Не ремонтувати самому електроприлади.
 - 3.14.3. Торкатися до струмоведучих частин електроустаткування, клемам, дротам і відчиняти дверцята електрошаф.
- 3.15. Забороняється торкатися обірваного дроту, не підходити ближче 8 – 10 м. до електричного дроту, який лежить на землі.
- 3.16. Не допускається зберігання на робочому місці легкозаймистих речовин.
- 3.17. Не палити в зоні знаходження легкозаймистих та вибухонебезпечних матеріалів.
- 3.18. Не розводити самому і не дозволяти розводити вогнищ працівникам на території університету.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННЮ РОБОТИ

- 4.1. Зняти спецодяг та засоби індивідуального захисту, які використовувались під час роботи, або перевірки виконання робіт підвищеної небезпеки, покласти їх у призначене місце.
- 4.2. Вимкнути всі електроспоживачі. Відключити прибори, інструмент, почистити їх і прибрати у відведене місце для зберігання.
- 4.3. Упорядкувати своє робоче місце, відходи паперу викинути в сміттєвий кошик. Відключити штепсельні вилки від розеток електроживлення.
- 4.4. Вимкнути всі прибори освітлення.
- 4.5. Перевірити стан пожежної безпеки на робочому місці, в приміщенні.
- 4.6. Вимити руки, обличчя теплою водою з милом, при можливості прийняти душ.
- 4.7. Доповісти головному енергетику про всі недоліки які мали місце під час виконання своїх посадових обов'язків.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. У випадку появи стороннього шуму, звуку, запаху (горіння ізоляції), виявлення напруги (відчуття струму) на металевих частинах обладнання, замикання в ПЕОМ, необхідно відключити його від електромережі, шляхом вимикання загального рубильника або пакетного вимикача на електрощиті приміщення і негайно сповістити головного енергетика.
- 5.2. При заміченні несправностей електрообладнання або аварій електричних мереж від короткого замикання, що може призвести до виникнення пожежі необхідно:
 - негайно припинити роботу;
 - ужити заходів по попередженню подальшого розвитку аварії (відключити електроенергію шляхом вимикання загального рубильника або пакетного вимикача на електрощиті приміщення);
 - про випадок аварії повідомити своєму головному енергетику.
- 5.3. При виявленні загорання необхідно негайно забезпечити евакуацію людей, приступити до гасіння пожежі наявними засобами пожежогасіння, викликати за тел. 101 пожежну команду.
- 5.4. При гасінні пожежі необхідно пам'ятати, що електроустановки потрібно гасити тільки вуглекислотним вогнегасником, сухим піском, щоб уникнути враження електричним струмом.

5.5. Якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу; при необхідності викликати швидку медичну допомогу.

5.6. Виконувати всі вказівки головного енергетика по усуненню небезпечної ситуації.

Головний енергетик



Юрій ДУБИНА

Погоджено:

Провідний інженер з ОП



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄЄВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 640
ДЛЯ ЕЛЕКТРОГАЗОЗВАРНИКА
Енергомеханічна служба

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ ректора
НУ «Запорізька політехніка»
від 25.04. 2025р. № 116 А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 640
ДЛЯ ЕЛЕКТРОГАЗОЗВАРНИКА
Енергомеханічна служба

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкція з охорони праці для електрогазозварника, (газорізальника; код 7212 за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій») є інструкцією за професією, що встановлює вимоги безпеки під час виконання газополум'яних робіт на тимчасових робочих місцях з використанням нестационарного (переносного або пересувного) зварювального або газорізального обладнання під час проведення будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт.

1.2. Інструкцію розроблено відповідно до

- НПАОП 0.00-4.15-98- Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 № 9,
- НПАОП 0.00-4.12.05 Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15,
- Правил охорони праці під час зварювання металів, затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 14.12.2012 № 1425;
- Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 19.12.2013 № 966;
- Правил охорони праці під час будівництва та ремонту об'єктів житлово-комунального господарства, затверджених Держжитлокомунгоспом у 1990 році;
- Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском, затверджених наказом Мінсоцполітики України від 05.03.2018;
- Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417;
- ГОСТ 12.3.036—84 «ССБТ. Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности»;

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 (далі - 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;
- п. 11 розділу II Норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим у будівельному виробництві, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці України від 17.05.2004 № 126.

II. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

2.1 До виконання електрозварювальних робіт допускаються особи, що досягай 18 річного віку, визнані придатними для даної роботи медичною комісією, які пройшли спеціальне навчання безпечних методів і прийомів ведення робіт та мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче II.

У відповідності до вимог Закону України “Про охорону праці”, діючих норм та “Правил безпеки технічної експлуатації обладнання”, працівник повинен знати та виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами та іншими засобами виробництва, користуватись засобами колективного та індивідуального захисту.

2.2 Електрозварник ручного зварювання, 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 відповідно до законодавства і колективного договору НУ «Запорізька політехніка», про правила поведінки при виникненні аварій.

2.3. До початку роботи безпосередньо на робочому місці електрозварник ручного зварювання 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 на робочому місці. При цьому необхідний підпис як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував.

2.4. Електрозварник, що приймається на роботу, після первинного інструктажу повинен пройти стажування під керівництвом досвідченого, кваліфікованого електрозварника ручного зварювання, який призначається наказом (розпорядженням).

2.5 Повторний інструктаж з правил і прийомів безпечного ведення робіт електрозварник повинен проходити:

- періодично, не рідше одного разу у квартал;
- позаплановий при незадовільних знаннях з охорони праці, не пізніше місячного строку;
- у зв'язку з допущеним випадком травматизму або порушення вимог охорони праці, що не призвело до травми.

2.6 Газополум'яні (гадозварювальні, газорізальні) роботи відносяться до робіт з підвищеною небезпекою. Жінки не допускаються до виконання газополум'яних робіт.

2.7 Працювати електрогазозварником може особа віком не молодше 18 років, яка пройшла попередній медичний огляд та за результатами якого визнана здатною виконувати зварювальні роботи. Газозварник проходить періодичні медичні огляди в установленому на підприємстві порядку.

2.8 Електрогазозварник повинен мати відповідну професійну кваліфікацію. До виконання зварювальних робіт під час виготовлення, монтажу та ремонту підймальних споруд, котлів та посудин, що працюють під тиском, електрогазозварник повинен пройти атестацію в установленому законодавством порядку.

2.9. При виконанні робіт на електрозварника можливий вплив таких небезпечних і шкідливих виробничих факторів:

- пошкодження очей відлітаючою окалиною, розплавленим металом;
- ураження електричним струмом у разі відсутності заземлення на зварювальному апараті, несправності проводки.

- шкідливі компоненти у складі зварювальних матеріалів, що можуть діяти на шкіру, органи дихання, шлунковий тракт і слизові оболонки органів зору та нюху;
- ультрафіолетове та інфрачервоне випромінювання;
- рухомі частини технологічного обладнання та несучих елементів конструкцій, з якими виконуються роботи;
- ураження електричним струмом (за наявності частин обладнання, що перебувають під напругою);
- захаращеність та недостатня освітленість робочої зони;
- шум, важкість та напруженість праці;
- дія метеорологічних умов (низькі температури взимку та високі влітку).

2.10 Працівники, які виконують зварювальні та інші вогневі роботи, повинні бути забезпечені згідно з Нормами безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам суднобудівної промисловості, затвердженими наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 29 березня 2007 року № 64, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 18 квітня 2007 року № 327/13594 (НПАОП 35.1-3.15-07).

Для електрозварника передбачений такий спецодяг і засоби індивідуального захисту згідно Нормам безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам :

- костюм бавовняний з вогнезахисним просоченням або костюм для зварника (брезентовий) — 12 місяців;
- черевики шкіряні — 12 місяців;
- рукавиці брезентові — 1 місяць;
- рукавиці-краги — 1 місяць;
- каска — до зносу;
- окуляри захисні — до зносу.

На зовнішніх роботах узимку додатково:

- куртка бавовняна з вогнезахисним просоченням на утеплювальній прокладці — 36 місяців;
- брюки бавовняні на утеплювальній прокладці — 36 місяців;
- напівчоботи утеплені — 36 місяців.

Спецодяг та спецвзуття мають бути відповідного розміру та зросту.

2.11 Вибір засобів індивідуального захисту органів дихання здійснюється 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 4 квітня 2008 року за № 285/14976 (НПАОП 0.00-1.04-07).

Під час проведення робіт на об'єкті будівництва газозварник повинен використовувати захисну каску (з підшоломником) та жилет сигнальний, у разі виконання робіт у приміщеннях з низькою стелею — захисну каску; під час проведення робіт безпосередньо на підлозі — підставку (трап-лежак) з вогнетривких матеріалів (для захисту від дії вологої холодної підлоги або металоконструкції).

2.12 Газозварювальне обладнання повинне відповідати вимогам чинного " законодавства.

Приєднання до мережі та від'єднання від неї електрозварювальних установок, спостереження за їх справним станом у процесі експлуатації повинні виконуватись відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.21-98.

2.13 Робочі місця повинні бути забезпечені інвентарними загородами,

захисними та запобіжними пристроями, повинні мати достатнє освітлення. В разі потреби користуватися справним переносним світильником напругою не вище 42 В, а при роботі в котлах, цистернах, колодязях - не вище 12 В. Освітленість робочого місця має бути не менше 50 лк.

2.14 При зварювальних та інших вогневих роботах **не допускається:**

- працювати при несправному обладнанні;
- виконувати роботи на деталях і конструкціях, не очищених від займистих та антикорозійних покриттів;
- виконувати роботи з нагрівання або зварювання на резервуарах і трубопроводах, заповнених горючими або токсичними речовинами, а також тими, що перебувають під тиском негорючими газами, рідинами, парами, повітрям;
- виконувати роботи зі зварювання та різання на закритих цистернах, резервуарах або дрібній тарі з-під горючих рідин без попередньої їх дегазації і провітрювання;
- вести зварювання трубопроводів і жолобів, в яких прокладені електропроводи;
- прокладати газозварювальні шланги та електрозварювальні кабелі спільно один з одним, а також розміщувати кисневі і ацетиленові балони поблизу струмоведучих проводів. Балони з газом повинні знаходитися на відстані не менше 1 м від приладів опалення та не менше 5 м від нагрівальних печей;
- перетинати газозварювальні шланги і електрокабелі на одному рівні;
- використовувати одяг і рукавиці, виготовлені із легкозаймистих матеріалів, промаслені або забруднені нафтопродуктами, нестандартне захисне скло для зварювальних щитків та окулярів.

2.15 Працівник, що виконує зварювальні та газополум'яні роботи, не повинен покидати місце проведення робіт, не переконавшись у відсутності загоряння на місці проведення робіт і в суміжних приміщеннях.

2.16 Електрозварник повинен протягом усього робочого дня тримати в порядку і чистоті робоче місце, не захаращувати проходи до нього матеріалами та конструкціями.
1.10. Забороняється проводити зовнішні електрозварювальні роботи на рихтованнях під час грози, ожеледі, туману, при вітрі силою 15 м/с та більше.

2.17 Електрозварювальну установку розміщувати так, щоб були забезпечені вільний доступ до неї, зручність і безпека при веденні робіт. При одночасному використанні кількох зварювальних установок їх треба встановлювати не ближче 350 мм один від одного, а ширина проходів між ними повинна бути не менше 800 мм.

2.18 Зварювальні установки повинні приєднуватись до електричної мережі тільки через комутаційні апарати.

2.19 Електрозварювальну установку включати в електромережу тільки за допомогою пускового пристрою. **Забороняється жити зварювальну дугу безпосередньо від силової та освітлювальної електромереж.** Довжина проводів між живильною мережею та пересувною установкою не повинна перевищувати 10 м. Кабель (електропроводку) слід розміщувати на відстані не менш як 1 м від трубопроводів кисню та ацетилену.

2.20 Відстань від місця проведення електрозварювальних робіт до місця встановлення газогенераторів, балонів з газом та легкозаймистих матеріалів повинна бути не менш як 10 м.

2.21 Уразі живлення однієї зварювальної дуги від кількох джерел струму зварювання повинна застосовуватись схема приєднання, яка унеможливує виникнення між виробами та електродом напруги, що перевищує найбільшу напругу холостого ходу одного з джерел струму зварювання.

2.22 Одно- та багатопостові зварювальні установки повинні бути захищені запобіжниками або автоматичними вимикачами з боку мережі живлення, а установки для ручного зварювання повинні бути оснащені покажчиком значення струму зварювання (амперметром або шкалою на регуляторі струму), якщо це передбачено конструкцією заводу виробника.

Багатопостові зварювальні агрегати (крім захисту з боку мережі живлення) повинні мати у загальному проводі зварювального ланцюга автоматичний вимикач або контактор - для підключення джерела струму до розподільної цехової електричної мережі, а також запобіжники на кожному проводі до зварювального поста.

2.23 У разі переміщення пересувних джерел зварювального струму їх необхідно від'єднати від електричної мережі.

2.24 Перед тим як розпочати виконання електрозварювальних робіт, необхідно візуально перевірити справність ізоляції зварювальних проводів та електродотримачів, а також міцність з'єднання всіх контактів.

2.25 Ремонтувати зварювальні установки дозволяється тільки після того, як буде знято напругу.

2.26. Під час виконання робіт в складі бригади працівник, що виконує зварювальні роботи, перед запалюванням дуги зобов'язаний попередити працівників, які його оточують, про очікуване запалювання дуги.

2.27 У разі ручного зварювання всередині ємкості, а також під час зварювання великогабаритних виробів необхідно застосовувати переносний портативний місцевий відсмоктувальний пристрій, оснащений пристосуваннями для швидкого та надійного закріплення поблизу зони зварювання.

2.28 Зварювання в замкнених та важкодоступних просторах необхідно виконувати з дотриманням таких умов:

- за наявності не менше двох прорізів (люків, вікон, дверей тощо) для забезпечення можливості прокладання комунікацій та здійснення, у разі необхідності, швидкої евакуації працівників із замкнутого простору;
- за наявності неперервної працюючої припливно-витяжної вентиляції та відповідного обладнання (повітроприймачів тощо), які видаляють шкідливі речовини, що є в повітрі, до гранично допустимих концентрацій та підтримують вміст кисню в повітрі на рівні не менше 20% (за об'ємом);
- за наявності в зварювальному обладнанні пристроїв автоматичного припинення подавання захисного газу - у разі вимкнення або зникнення напруги в ланцюзі зварювання;
- за наявності обмежувача напруги холостого ходу - у разі ручного дугового зварювання змінним струмом. Обмежувач, виконаний у вигляді приставки, повинен бути заземленим окремим провідником.

2.29. Виконувати електрозварювальні роботи під час дощу та снігопаду дозволяється тільки за наявності над електрозварювальним обладнанням та робочим місцем електрозварника навісів з негорючих матеріалів, що запобігають попаданню опадів на робоче місце.

2.30. Працівники, що виконують електрозварювальні роботи на висоті, повинні мати спеціальні сумки для електродів та металеві вогнетривкі ящики для збирання недогарків.

Біля постійних та тимчасових місць виконання електрозварювальних робіт необхідно встановлювати металеві ящики для збирання недогарків.

2.31 Обладнання, що працює під тиском і яке використовується під час виконання газозварювальних робіт, повинно відповідати вимогам безпеки, встановленим Технічним регламентом безпеки обладнання, що працює під тиском, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 19 січня 2011 року № 35.

2.32 Забороняється зберігати легкозаймисті матеріали та вибухонебезпечні речовини в приміщеннях для зварювання.

2.33 У закритих приміщеннях і всередині ємностей електрозварник повинен працювати при наявності припливно - витяжної вентиляції. Забороняється одночасна робота електро- і газозварника (газорізальника) всередині закритої ємності або резервуара.

2.34 Робочі місця при роботі кількох електрозварників в одному приміщенні слід огороджувати світлонепроникними щитами (екранами) з вогнетривкого матеріалу, заввишки не менш як 1,8 м.

2.35 Виконувати електрозварювальні роботи на висоті з ризиком падіння та інших засобів підймання дозволяється тільки після перевірки майстром їх міцності і стійкості, а також після вживання заходів, що попереджають спалахування настилів, падіння розплавленого металу і огарків електродів на працюючих або людей, які проходять поблизу. Забороняється використовувати випадкові опори.

2.36 Електрозварник при потребі повинен спускатися в траншеї (котловани) по приставних драбинах, переходячи через канали і траншеї по перехідних містках.

2.37 Електродотримач має бути заводського виготовлення, легкий, забезпечувати надійне затиснення і швидко зміну електродів без дотику до струмоведучих частин і бути справним. Держак повинен бути виконаний з теплоізоляційного діелектричного матеріалу.

Забороняється застосовувати електродотримачі з підвідним проводом у держаку при силі струму 600 А та більше, а також ручний інструмент, що має:

- вибої, відколи робочих кінців;
- задирки та гострі ребра в місцях затискання рукою;
- тріщини та відколи на затилковій частині.

2.38 Забороняється протирати деталі перед зварюванням бензином або гасом.

2.39. Необхідно стежити, щоб руки, взуття та одяг були завжди сухі.

2.40. Робітник, навчений і атестований відповідно до вимог «Правил охорони праці», несе особисту відповідальність за порушення вимог, викладених в цій інструкції, у відповідності з діючим законодавством України.

2.41 Під час виконання робіт на зварювальному посту одночасно не повинно бути більше двох балонів (з киснем та з горючим газом).

2.42 Балони з киснем та з горючим газом повинні використовуватись тільки за наявності на них редуктора.

Не допускається користуватись редуктором без манометра, з несправним манометром або з манометром, термін перевірки якого закінчився.

Редуктори повинні мати запобіжний клапан, установлений в робочій камері, або бути без нього, якщо робоча камера розрахована на тиск, що дорівнює найбільшому вхідному тиску перед редуктором.

2.43 Перед початком виконання робіт необхідно оглянути ущільнювальні прокладки в накидній гайці та замінити їх на нові у разі виявлення несправності.

2.44 Редуктори та рукави повинні установлюватись та приєднуватись тільки тоді, коли вентиль балона перекритий.

2.45 На вході в кисневий редуктор необхідно установити фільтр для уловлювання механічних частинок розміром більше 50 мкм.

2.46 Установлювати редуктори та відкривати вентиля кисневих балонів дозволяється тільки незамасленими руками.

Не допускається змащувати редуктори кисневих балонів, щоб уникнути можливого вибуху.

2.47 Рукави для газового зварювання та різання металу щодня перед початком виконання робіт необхідно оглядати для виявлення тріщин, надрізів, потертостей, а також відшарувань, пазирів, оголених ділянок обплетення, вм'ятин та інших дефектів на зовнішній поверхні рукавів, які впливають на їхні експлуатаційні властивості.

Рукави повинні мати маркування щодо підключення до балонів з горючим газом та балонів з киснем.

Рукави повинні 1 раз на 3 місяці проходити гідравлічне випробування на міцність тиском, що становить 1,25 Р, де Р - робочий тиск. Рукав повинен витримувати цей тиск протягом не менше 10 хвилин.

У разі відсутності чистої (незамасленої) води допускається замінювати гідравлічне випробування рукавів пневмовипробуванням їх повітрям або азотом, очищеним від мастила та механічних домішок, шляхом занурювання рукавів у воду. На рукавах, що випробовуються, не повинно бути розривів, просочування води у вигляді роси та місцевих роздутостей або виділення бульбашок повітря (азоту).

Результати випробувань рукавів повинні записуватись у журнал (довільної форми).

2.48 Перед приєднанням до пальника різачка рукави необхідно продути робочим газом.

Не допускається під час виконання робіт продувати шланги для горючих газів киснем, а кисневі шланги горючими газами, а також здійснювати взаємне замінювання шлангів.

2.49 Не допускається перегинати та натягувати рукави під час виконання робіт, а також залишати їх незахищеними від будь-яких пошкоджень, вогню тощо; не допускається також перетинання рукавів зі сталевими канатами (тросами), кабелями та електрозварювальними проводами.

2.50 Не допускається застосовувати рукави, що мають дефекти, а також замотувати їх ізоляційною стрічкою або іншим подібним матеріалом.

Пошкоджені ділянки рукавів необхідно вирізати, а їхні кінці з'єднати двосторонніми ніпелями та закріпити стяжними хомутами.

У разі розривання рукава необхідно негайно погасити полум'я і припинити подавання газу, перекривши відповідні вентиля.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

3.1. Перед початком роботи електрозварник повинен:

- надіти спецодяг, спецвзуття, застебнути манжети рукавів. При цьому куртка не повинна бути заправлена в брюки, а брюки мають бути випущені поверх черевиків;
- одержати індивідуальні засоби захисту, які необхідно використовувати за призначенням:
 - о щиток електрозварювальника - для захисту від бризок розплавленого металу, від дії променів електричної дуги;
 - о запобіжний пояс - при роботі на висоті більше 1.3 м, всередині ємності;

- о шланговий протигаз - для роботи всередині закритих резервуарів;
- о каску з дво- і тришаровими підшоломниками - для захисту голови від падіння предметів;
- о азбестові і брезентові наруківники - для захисту від бризок розплавленого металу при стельовому зварюванні;
- о окуляри захисні із світوفільтром марки «В», «Г»;
- оглянути і впорядкувати робоче місце і проходи поблизу нього, підлога на робочому місці повинна бути суха;
- перевірити ізоляцію зварювальних проводів, переконатися у наявності заземлення електрозварювальної установки та надійності з'єднання всіх контактів;
- переконатись, що поблизу місця зварювання немає легкозаймистих і палих матеріалів.

3.2 Перед початком виконання газополуменевих робіт робоче місце необхідно підготувати до виконання цих робіт, а саме: оглянути; звільнити від працівників, які не беруть безпосередньої участі у виконанні роботи; ретельно прибрати (очистити від легкозаймистих матеріалів та горючих рідин); захистити спалимі конструкції від іскор, які можуть на них потрапити; забезпечити первинними засобами пожежогасіння.

3.3 Відкривати вентилі редукторів необхідно поступово та плавно, при цьому працівник, який їх відкриває, повинен перебувати з боку, протилежного напрямку струменя газу. У момент відкривання вентиля перед ним не повинно бути працівників, а перед вентиляем не повинно бути незакріплених предметів.

3.4 Для запобігання можливої конденсації газу в шланзі не дозволяється залишати установку із перекритим вентиляем на пальнику (різаку) та відкритим вентиляем на балоні.

3.5 Газополуменеві роботи (зварювання, різання, нагрівання виробів тощо) необхідно виконувати на відстані, не менше:

- 10 м - від групи балонів (більше двох), призначених для проведення Газополуменевих робіт;
- 5 м - від окремих балонів з киснем та горючими газами;
- м - від газопроводів горючих газів, а також від газорозбірних постів, розміщених у металевих шафах, у разі виконання робіт вручну;
- 1,5 м - від газопроводів горючих газів, а також від газорозбірних постів, розміщених у металевих шафах, у разі виконання робіт механізованим способом.

Зазначених вище відстаней необхідно дотримуватись тоді, коли полум'я та іскри спрямовані у бік, протилежний джерелу живлення газом.

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

3.6 Забороняється виконувати зварювальні роботи на посудинах, що перебувають під тиском.

3.7 До початку зварювання деталі (конструкції) повинні бути надійно закріплені.

3.8. Під час огляду газозварювальної та газорізальної апаратури необхідно перевіряти:

- справність установлених на редукторі манометрів;
- наявність пломб та інших позначок на запобіжних клапанах балонних редукторів як свідчення того, що заводське регулювання клапанів не порушено;
- справність нарізів;
- наявність справної прокладки та фільтра на вхідному штуцері редуктора кисню.

3.9 Ацетиленові трубопроводи, призначені для транспортування та розподілу ацетилену, повинні бути обладнаними:

- запірними засобами, установленими: в місцях приєднання ацетиленопроводу до ацетиленової установки або до розрядної рампи; на вході до цеху, приміщення або до його частини, в яких використовується ацетилен; на відгалуженнях ацетиленопроводу до окремих ділянок, де ацетилен використовується; на вході підземних ацетиленопроводів та виході з них;

- засобом для вимірювання тиску на кожному відгалуженні, по якому подається ацетилен і де необхідно вимірювати тиск. Засіб для вимірювання тиску повинен установлюватись на місці, що добре проглядається.

3.10 Забороняється залишати без догляду електродотримач під напругою, а також працювати при несправності зварювального агрегату, зварювальних проводів, електродотримача або шолома-маски(щитка).

3.11 Роботи в закритих ємностях повинні виконуватися не менше як двома робітниками, один з яких повинен знаходитися зовні зварювальної ємності для здійснення контролю за безпечним проведенням робіт зварювальником. У цього робітника кваліфікаційна група повинна бути не менше III для даного виду робіт. Електрозварювальник, що працює всередині ємності, повинен мати запобіжний пояс з закріпленою на ньому мотузкою, другий кінець якої довжиною не менше двох метрів повинен тримати в руці інший робітник, який знаходиться зовні ємності, резервуара. Переносне освітлення у середині ємності повинно бути з напругою не більше 12 В.

При зварюванні у середині котлів, резервуарів електрозварювальник, крім спецодягу, зобов'язаний користуватися діелектричними рукавичками, калошами, килимками, каскою для захисту голови.

3.12 Зварювальний агрегат необхідно підключити до живильної мережі через індивідуальний рубильник проводом відповідного перерізу згідно з інструкцією по експлуатації зварювальних агрегатів. При цьому відстань між зварювальним агрегатом і стіною має бути не менш як 0,5 м. Підключати до електромережі і відключати від неї електрозварювальні установки, а також ремонтувати їх повинні тільки електромонтери. Забороняється виконувати ці операції електрозварникам.

3.13 Роботи в особливо небезпечних приміщеннях можна виконувати тільки після одержання наряд-допуску на виконання вогневих робіт, якщо агрегат має електроблокування, що забезпечує автоматичне відключення зварювального ланцюга при зміні електрода, при холостому ході.

3.14 При стельовому зварюванні необхідно користуватися азбестовими або брезентовими нарукавниками, при зварюванні кольорових металів і сплавів, які містять цинк, мідь, свинець, - респіраторами з хімічним фільтром і проводити роботи тільки при працюючому місцевому відсмоктуванні.

3.15 Забороняється:

- різати і зварювати метал у висячому положенні;
- вести зварювальні роботи з приставних драбин.

3.16 При виконанні зварювальних робіт необхідно закривати обличчя щитком із світлофільтрами для захисту очей та обличчя від дії променів електричної дуги, а також бризок розплавленого металу.

3.17. При проведенні електрозварювальних робіт безпосередньо на автомобілі електрозварник повинен спочатку заземлити раму або кузов автомобіля. Якщо зварювання ведеться безпосередньо близько від паливного бака, закрити його листом заліза чи азбесту від попадання іскор.

3.18 Перед проведенням зварювальних робіт на газобалонному автомобілі (газодизельному) газ необхідно випустити, а балони продути інертним газом. Роботи виконувати в присутності відповідальної особи, при оформленні наряду - допуску на виконання вогнебезпечних робіт.

3.19. Проводити зварювання при ремонті резервуарів з-під паливно - мастильних матеріалів треба тільки після обробки їх 15 -20% розчином каустичної соди або продуванням сухою парою з наступною перевіркою вмісту небезпечних речовин у зазначених ємностях за допомогою газоаналізаторів. Зварювання проводити при відкритих кришках.

3.20 Електрозварнику забороняється:

- дивитись самому і дозволяти дивитись іншим на електрозварювальну дугу без захисних окулярів, щитів;
- працювати з щитом, окулярами, які мають щілини і тріщини;
- працювати на електрообладнанні з оголеними проводами та відкритими струмоведучими частинами;
- послідовне включення у заземлюючий провідник кількох електрозварювальних установок.

3.21. Зварювальну установку слід заземляти до включення її в електромережу. Металеві частини зварювальних установок, що не перебувають під напругою під час роботи, повинні бути заземлені. Над клемми зварювальних трансформаторів мають бути козирки і надписи: «Висока сторона», «Низька сторона».

3.22 Забороняється захарашувати доступи і проходи до протипожежного інвентарю, вогнегасників і гідрантів.

3.23 Забороняється застосування електрозварювальних проводів з пошкодженим обплетенням чи ізоляцією. Жили зварювальних проводів слід з'єднувати опресовуванням, зварюванням, паянням або спеціальними затискачами (при обов'язковому відключенні електроенергії).

3.24. Забороняється використовувати як зворотній провід контур заземлення, труби санітарно-технічних мереж (водопровід, газопровід, та ін.), металеві конструкції будов і технологічного устаткування.

3.25. Напруга холостого ходу джерел зварювального струму не повинна перевищувати максимальні значення, вказані в паспорті зварювального обладнання.

3.26 Про всі випадки обривання проводів, несправності заземлюючих пристроїв та інші пошкодження електрообладнання електрозварник повинен негайно повідомити майстра.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННІ РОБІТ

4.1. ПІСЛЯ закінчення роботи електрозварник повинен:

- відключити електрозварювальну установку від джерел електроенергії;
- виключити вентиляцію.

4.2. Упорядкувати робоче місце, обладнання, інструменти і пристрої. Прибрати проводи та інструмент у відведене для них місце або здати в комору.

4.3. Зняти спецодяг і спецвзуття, очистити його від пилу та іншого бруду і покласти у відведене для зберігання місце та переодягтися. Потім вимити обличчя і руки теплою водою з милом або прийняти душ.

4.4. Повідомити майстра про закінчення робіт і про всі неполадки під час проведення робіт.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. При виникненні аварійної ситуації електрозварник ручного зварювання повинен вимкнути струм у разі:

- пожежі в зоні роботи;
- травми, що трапилась з кимсь з робітників;
- ураження електричним струмом.

5.2. Електрозварник, помітивши загоряння, повинен негайно приступити до гасіння пожежі наявними засобами та повідомити керівника робіт, чергову частину служби охорони праці та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» по тел..769-310 або 764-19-21..

5.3. Для гасіння пожежі в електрозварювальній установці електрозварник повинен застосовувати вуглекислотний вогнегасник, сухий пісок або грубошерсту тканину.

5.4. Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, електрозварник повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону 9-101 або 101 чи будь-якими засобами зв'язку.

5.5. При нещасних випадках електрозварник повинен уміти надати потерпілому, першу долікарську медичну допомогу, при необхідності викликати швидку медичну допомогу по тел.. 103 або 9-103 та повідомити адміністрацію.


5.6. При ураженні електричним струмом насамперед необхідно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості вимкнути - відтягнути його від струмопровідних частин за одяг чи застосувати підручний ізоляційний матеріал.

5.7. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці вказують на різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу та повідомити адміністрацію про нещасний випадок.

5.8. Необхідно вміти надати першу допомогу при опіках. Не слід стягати з попеченого місця одяг і прилиплу до рани білизну.

При опіку очей електричною дугою треба робити холодні примочки розчином борної кислоти та викликати швидку медичну допомогу за номером 103.

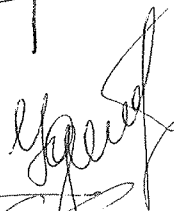
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЕВ

Головний інженер

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 641
ДЛЯ ГАЗОЗВАРНИКА
енергомеханічної служби**

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька

політехніка»

від 25.04 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ

**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 641
ДЛЯ ГАЗОЗВАРНИКА
енергомеханічної служби**

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкція з охорони праці для газозварника енергомеханічної служби встановлює вимоги безпеки під час виконання газополум'яних робіт на тимчасових робочих місцях з використанням нестационарного (переносного або пересувного) газозварювального обладнання.

1.2. Працювати газозварником може особа віком не молодше 18 років, яка пройшла попередній медичний огляд (визнана здатною виконувати зварювальні роботи). Газозварник проходить періодичні медичні огляди в установленому на підприємстві порядку.

1.3. Жінки не допускаються до виконання газополум'яних робіт.

1.4. Газозварник повинен мати відповідну професійну кваліфікацію. До виконання зварювальних робіт під час виготовлення, монтажу та ремонту підймальних споруд, котлів та посудин, що працюють під тиском, газозварник повинен пройти атестацію в установленому законодавством порядку.

1.5. При прийнятті на роботу газозварник ознайомлюється під підпис з умовами праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих чинників.

1.6. Основні шкідливі та небезпечні чинники, що діють на газозварника:

-загоряння ацетилено-повітряної суміші (наприклад, при з'єднанні кисню з паливно-мастильними матеріалами);

-шкідливі компоненти у складі зварювальних матеріалів, що можуть діяти на шкіру, органи дихання, шлунковий тракт і слизові оболонки органів зору та нюху;
ультрафіолетове та інфрачервоне випромінювання;

рухомі частини технологічного обладнання та несучих елементів конструкцій, з якими виконуються роботи;

-захаращеність та недостатня освітленість робочої зони;

-шум, важкість та напруженість праці;

-дія метеорологічних умов (низькі температури взимку та високі влітку).

1.7. При влаштуванні на роботу газозварник проходить вступний інструктаж з питань охорони праці.

1.8. Газозварник проходить інструктаж за цією Інструкцією перед початком роботи на виробничій дільниці (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж). Результати інструктажу заносять до «Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці для працівників» де ставлять свої підписи безпосередній керівник робіт та газозварник.

1.9. Газозварник проходить навчання та щорічну перевірку знань з питань охорони праці. Перевірка знань з питань охорони праці у газозварника проводиться в обсязі інструкцій з охорони праці, інструкцій з експлуатації газополум'яного обладнання, на якому він буде працювати, та правил надання першої долікарської допомоги.

1.10. Газозварник проходить навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки (пожежно-технічний мінімум), а також інструктаж за Інструкцією №7-ПБ про заходи з пожежної безпеки при проведенні ремонтних, зварювальних та інших вогневих робіт в НУ «Запорізька політехніка», Інструкцією №8-ПБ організація безпечного ведення вогневих робіт на об'єктах НУ «Запорізька політехніка».

1.11. Перед допуском до самостійної роботи газозварник проходить стажування в установленому на підприємстві порядку. Термін стажування має бути достатнім для набуття практичних навичок, ознайомлення з технологією проведення газополум'яних робіт та технологічними пристроями, вивчення інструкцій з охорони праці, пожежної безпеки та з експлуатації газополум'яного обладнання.

1.12. Газозварника забезпечують спецодягом, спецвзуттям та засобами індивідуального захисту (313), перелік яких встановлюється колективним договором підприємства з урахуванням галузевих нормативів строком на:

- костюм брезентовий з вогнезахисним просоченням -12 місяців;
- черевики шкіряні -12 місяців;
- брезентові рукавиці або інші рукавиці з негорючих матеріалів -1. місяць.

На зовнішніх роботах взимку газозварника додатково забезпечують такими 313 строком на:

- куртка та брюки на теплій підкладці - 36 місяців;
- напівчоботи утеплені - 36 місяців.

Спецодяг та спецвзуття мають бути відповідного розміру та зросту.

1.13. Газозварника забезпечують:

- захисним щитком (окуляри закритого типу) зі склом марки ТС із світлофільтрами та додатково захисним шоломом (у разі виконання робіт у приміщеннях з низькою стелею);
- респіратором, захисними окулярами (протигазом) та гумовими рукавицями (для проведення робіт з карбідом кальцію (роздрібненням, вивантаження залишків мулового розчину з генератора)).

1.14. Газозварника забезпечують необхідними витратними матеріалами (карбід кальцію), робочим інструментом та пристроями (струбцини, молоток, шліфувальна машинка для зачищення швів тощо), у разі проведення робіт у місцях проходу людей - негорючим суцільним захисним екраном (ширмою, перегородкою) заввишки не менше 1,8 м. У робочій зоні проведення газополум'яних робіт мають бути засоби первинного пожежогасіння.

1.15. Місце проведення зварювальних робіт має бути достатньо освітлене.

1.16. Газозварник повинен:

1.16.1 виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства (об'єктового режиму); не перебувати на робочому місці у нетверезому стані або у стані наркотичного сп'яніння;

1.16.2 користуватись спецодягом, спецвзуттям та іншими 313;

1.16.3 користуватись справними газополум'яним обладнанням, робочим інструментом та пристроями;

1.16.4 виконувати лише роботу, доручену керівником робіт та за якою його проінструктовано;

1.16.5 не захарашувати робоче місце;

1.16.6 не допускати у робочу зону сторонніх осіб;

1.16.7 дотримуватись правил пожежної безпеки, не зберігати легкозаймисті матеріали у побутових та виробничих приміщеннях, курити у спеціально відведених місцях;

1.16.8 вміти користуватись засобами пожежогасіння;

1.16.9 дотримуватись вимог санітарних норм і правил особистої гігієни;

1.16.10 вміти надавати першу долікарську допомогу.

1.17. Під час проведення газополум'яних робіт у приміщеннях (закритих спорудах) робоче місце газозварника має забезпечуватися припливно-витяжною вентиляцією.

1.18. Допуск газозварника до роботи з ручним інструментом та до вантажно-розвантажувальних робіт здійснюється лише після проведення інструктажу за відповідними інструкціями з охорони праці. Усі трудові містки вантажно-розвантажувальні роботи мають бути механізовані.

1.19. Перед проведенням газополум'яних робіт на висоті газозварник проходить інструктаж за відповідною інструкцією з охорони праці. Мінімальний радіус небезпечної зони робіт становить 5 м при висоті, місця проведення газополум'яних робіт над рівнем підлоги або прилеглої території до 2 м, відповідно у радіусі 4 м при висоті 2 м, 9 м - 3 м, 10 м - 4 м, 11 м - 6 м, 12 м - 8 м, 13 м - 10 м, 14 м - понад 10 м.

1.20. На корпусі генератора має бути чітко зазначено інвентарний номер (реєстраційний заводський номер), тип апарата, термін наступного випробування, цехова або дільнична належність, має бути напис «Ацетилен. Небезпечно». Генератор транспортують у вертикальному положенні, надійно закріпленим та у незарядженому стані.

1.21. Технічне обслуговування та планово-попереджувальний ремонт газополум'яного обладнання проводять у порядку, визначеному інструкцією відповідно до затвердженого графіка у такі строки:

- перевірка на герметичність усіх з'єднань генератора мильною емульсією при робочому тиску - не рідше ніж 1 раз на 1 тиждень;
- перевірка щільності прилягання зворотного клапана до сидла генератора - не рідше ніж 1 раз на 15 днів (2 рази на місяць) трикратним відкриванням клапана, за умови повної відсутності тиску з очищенням та промиванням внутрішньої поверхні генератора;
- перевірка різаків і пальників на газонепроникність і горіння - не рідше ніж 1 раз на місяць;
- огляд усього газового обладнання, випробування редукторів на герметичність та газових рукавів (шлангів) на міцність - не рідше ніж 1 раз на 3 місяці;
- перевірка на герметичність усіх з'єднань генератора за найбільшого робочого тиску - не рідше ніж 1 раз на 6 місяців; перевірка міцності запобіжного затвора генератора - не рідше ніж 1 раз на рік гідравлічним тиском 6 МПа (60 кг/см²).

1.22. Випробування та капітальний ремонт газозварювального обладнання проводять у спеціально обладнаних майстернях.

1.23. Джерелом ацетилену може бути ацетиленовий генератор або балон. Карбід кальцію слід зберігати у відокремлених сухих, вентиляованих, вогнестійких приміщеннях з легкою покрівлею та зовнішнім електроосвітленням. Барабани з карбідом кальцію розкривати за допомогою спеціального інструменту, що унеможливорює утворення іскри (наприклад, молоток з алюмінію). Заборонено використовувати у генераторі карбідний пил.

1.24. Заборонено зберігати:

- пошкоджені барабани з карбідом кальцію у робочій зоні;
- понад один барабан з карбідом кальцію у відкритому вигляді;
- барабани з карбідом кальцію та балони із стисненим і зрідженим газом в одному приміщенні;

- карбід кальцію у підвальних приміщеннях і низьких затоплюваних місцях.

1.25. Заборонено застосовувати мідний інструмент для розкриття барабанів з карбідом кальцію, а мідь - як припій для паяння ацетиленової апаратури та у тих місцях, де можливе стикання з ацетиленом.

1.26. Газозварника забезпечують спеціальною тарою з щільно кришкою для вивантаження з генератора мулового розчину. На території підприємства має бути улаштовано мулову яму або спеціальний резервуар для зберігання мулового розчину. Відкриті мулові ями огорожують, а у закритих ямах облаштовують негорючі перекриття, обладнані витяжною вентиляцією та люками для видалення мулу.

Забороняється курити та застосовувати джерела відкритого вогню у радіусі менше 10 м від місць зберігання мулового розчину.

1.27. Ходити на території підприємства або виробничого об'єкта слід по встановлених місцях. У темний час доби ходити лише по добре освітленій місцевості та за необхідності користуватися переносними засобами освітлення. Бути обережним і уважним під час пересування. Дотримуватися правил дорожнього руху під час пересування по проїзній частині.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Отримати наряд-допуск на виконання газополум'яних робіт.

2.2. Надягти спецодяг, спецвзуття та підготувати 313. Для уникнення попадання гарячого матеріалу в складки одягу брезентову куртку та брюки надягати навипуск. Не слід використовувати рукавиці та спецодяг із синтетичних матеріалів типу лавсан, капрон, що можуть займатися від іскор і бризок розплавленого металу, спікатися при зіткненні з нагрітими поверхнями, не слід використовувати взуття з відкритою шнурівкою.

2.3. Перевірити достатність освітлення робочої зони, а у разі проведення робіт у приміщенні - наявність припливно-витяжної вентиляції. Оглянути та перевірити справність балона з киснем, робочого інструменту, пристроїв, засобів первинного пожежогасіння.

2.4. Підготувати до роботи генератор відповідно до інструкції з його експлуатації. Очистити, змастити різьбові з'єднання та інші робочі поверхні; перевірити технічний стан кошика для карбіду кальцію та герметичність роз'ємних з'єднань, за необхідності усунути нещільності; перевірити рівень рідини у запобіжному затворі генератора. Очищення від накопичення мулу в генераторі проводити алюмінієвим скребком. Воду в генератор залити чистою та холодною (повторне використання води призводить до замулювання або перегріву генератора, що може спричинити вибух).

2.5. Перевірити справність конструктивних елементів газополум'яного обладнання (зовнішній огляд) та впевнитись у надійності з'єднань. Довжина газового рукава не має перевищувати 30 м, а під час виконання монтажних робіт - 40 м (використання газових рукавів понад 40 м дозволяється лише у виняткових випадках з письмового дозволу особи, яка видала наряд-допуск). Мінімальна*довжина частин газових рукавів, що з'єднуються, має бути 3 м (кількість частин - не більше трьох). Перед приєднанням газового рукава до пальника його продувають робочим газом. Ніпелі та штуцери для приєднання газових рукавів не повинні мати гострих країв, щоб не пошкодити газових рукавів. Газовий рукав закріпити на приєднувальних ніпелях апаратури (пальника, різачка та редуктора) за допомогою спеціальних хомутів. Допускається замість хомутів закріплювати газові рукави не менше ніж у двох місцях м'яким відпаленим (в'язальним) дротом уздовж ніпеля. На ніпелях водяних затворів газовий рукав щільно натягувати, але не закріплювати.

2.6. У разі використання генератора в умовах мінусових температур навколишнього повітря попередньо відігріти до плюсової температури газове обладнання (вентильний кран, захисний пристрій, запобіжний клапан і манометр) без застосування відкритого вогню, електричних нагрівальних приладів та посудин, що нагрівалися на відкритому вогні. До початку використання газових рукавів, що зберігаються при мінусовій температурі, необхідно витримати їх протягом 24 год. при кімнатній температурі. Не слід сколювати лід з генератора. Генератор захищають теплоізолюючими матеріалами (чохлом), слід використовувати рідину з низькою температурою замерзання (антифриз).

2.7. Готуючи генератор до роботи, завантажити карбід кальцію у сухий, чистий кошик розміром кусків 25-80 мм рівними шарами без струшування та втрамбування (кількість карбіду кальцію має відповідати витраті ацетилену та намічуваній тривалості роботи; одноразове завантаження кошика карбідом кальцію не має перевищувати допустиме).

2.8. Для функціонування генератора опустити рукояткою кошик для замочування карбіду кальцію та зафіксувати його залежно від режиму відбору кількості ацетилену (під

час зарядження та перезарядження генератора дотримуватися вимог, передбачених інструкцією з його експлуатації).

2.9. За наявності тиску у генераторі відкрити вентильний кран та запалити палик, спрямувавши струмінь газів від себе, та після короткочасного продування газових рукавів запалити відкритим вогнем суміш газів.

2.10. Під час запалювання та гасіння палика дотримуватися певної черговості використання вентильних кранів: при запалюванні спочатку відкривати кисневий кран, а потім ацетиленовий; під час гасіння вентильні крани закривати у зворотній послідовності.

2.11. Під час роботи генератора стежити за тиском у генераторі за показами манометра або індикатора середнього тиску ацетилену, а також за наявністю витоків газу з вентильного крана, пробок і на з'єднаннях (місця можливого витoku газу визначати омилуванням мильним розчином).

2.12. Заборонено завантажувати карбід кальцію:

2.12.1 завищеної грануляції, у мокру корзину або за наявності води у газозбірнику;

2.12.2 проптовхуючи його у лійку генератора за допомогою металевих прутиків та інших засобів, виконаних із матеріалів, здатних до іскроутворення;

2.12.3 понад визначену інструкцією з експлуатації норму одноразового завантаження;

2.12.4 понад половину об'єму кошика (для генератора типу «вода на карбід»).

2.13. Для підготовки робочої зони та газополум'яного обладнання має бути надано на початку робочої зміни необхідний час.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Газозварник має право працювати тільки на закріпленому за ним газополум'яному обладнанні. Забороняється працювати з несправними запобіжними пристроями (водяний затвор, клапани) та спрацьованими різьбовими з'єднаннями. Переносити генератор слід за передбачені для цього ручки.

3.2. Під час газополум'яних робіт використовувати 313, спецодяг, брюки надягати на випуск спецвзуття, рукавиці мають бути без слідів мастила, жирів, палива та інших горючих речовин. Заборонено працювати від одного генератора двом і більше газозварникам.

3.3. Ацетиленовий генератор встановити на відкритому майданчику (під навісом) або у добре провітрюваному приміщенні у вертикальному положенні. Генератор має бути встановлено у такому місці, щоб він не зазнавав ударів та поштовхів.

Не можна розташовувати генератор на відстані менше 10 м від місць відкритого вогню, нагрітих предметів, місць забору повітря компресорами, вентиляторами або в інших місцях, де існує небезпека нагрівання інфрачервоним випромінюванням (наприклад, котельні). Генератор має бути розміщено на відстані не менше 5 м від балонів з киснем та горючими газами. Допускається встановлювати генератори у виробничих і житлових приміщеннях, якщо:

- приміщення мають об'єм не менше 300 м³ на кожен апарат і можуть провітрюватися; або і
- мають об'єм не менше 100 м³, при цьому генератор встановлено в одному, а газополум'яні роботи виконуються в іншому (суміжному) приміщенні.

3.4. У місцях установлення генератора вивісити табличку (плакат) з написом: «Стороннім вхід заборонений: вогнебезпечно», «Не проходити з вогнем».

3.5. Заборонено встановлювати генератор:

3.5.1 у нахиленому положенні та разом з кисневим балоном;

3.5.2 у місцях проходу та скупчення людей, проїзду транспорту, у під'їздах та на сходових клітках житлових будинків;

3.5.3 у закритих, неосвітлених, непровітрюваних приміщеннях, у приміщеннях, де можливе виділення легкозаймистих речовин (сірка, фосфор) або речовин (наприклад, хлору), що утворюють з ацетиленом вибухові суміші.

3.6. У місцях проведення газополум'яних робіт будівельні конструкції, настили підлоги, оздоблення з горючих матеріалів, горючі частини обладнання та ізоляцію захистити від потрапляння на них іскор суцільним негорючим екраном висотою не менше ніж 1,8 м, покривалом з негорючого теплоізоляційного матеріалу чи в інший спосіб (наприклад, полити водою).

3.7. Заборонено проводити газополум'яні роботи на інженерних мережах та посудинах, що перебувають під тиском, на діючому електрообладнанні, зовні та усередині посудин з-під горючих або інших хімічних речовин до повного очищення від залишків цих речовин.

3.8. Заборонено проводити зварювання без вживання заходів, що запобігають виникненню пожежі (розміщувати у зоні проведення газополум'яних робіт або під нею горючі та легкозаймисті речовини; застосовувати для попереднього знежирювання поверхонь перед газополум'яними роботами горючі та легкозаймисті речовини; одночасно виконувати газополум'яні та лакофарбовальні роботи тощо).

3.9. Під час виконання газополум'яних робіт заборонено:

3.9.1 улаштувати газові рукава таким чином, що призведе до їх пошкодження під час проходження працівників, руху транспортних засобів, дії шкідливих речовин та інших засобів виробництва;

3.9.2 користуватися одягом і рукавицями зі слідами на них мастила, жиру, бензину та інших горючих рідин;

3.9.3 підігрівати метал пальником (різаком) з використанням лише ацетилену (без підключення кисню);

3.9.4 під час виконання робіт тримати газові рукави під пахвою, на плечах або затискати їх ногою;

3.9.5 проводити ремонт пальників, різаків, редукторів та іншого газового обладнання на робочому місці.

3.10. Зварювальні роботи на висоті виконувати лише з інвентарних засобів підмоцнування (помосту, риштувань) після вжиття заходів щодо загоряння горючих (наприклад, дерев'яних) елементів конструкцій та перебування людей у небезпечній зоні, пов'язаній з висотою проведення робіт. Забороняється використовувати ненадійні, випадкові опори, у т. ч. генератор в якості засобів підмоцнування, а також виконувати газополум'яні роботи з приставних драбин.

3.11. Під час роботи газові рукави захищати від можливих пошкоджень відкритим вогнем, перекручення та заломлення. У разі виявлення на газових рукавах дефектів зіпсовані місця вирізати, окремі частини газового рукава з'єднати спеціальними двосторонніми шланговими ніпелями.

3.12. У разі запалення пальника (різака) спочатку відкрити вентиляний кран ацетилену, а потім вентиляний кран кисню, а у разі гасіння - діяти у зворотному порядку. У разі виникнення зворотного удару детонаційного горіння ацетилено-кисневої суміші терміново закрити вентиляні крани на пальнику та на генераторі біля захисного пристрою. Вивести шток з кошиком із положення замочування у крайнє верхнє положення. Визначити причину виникнення зворотного удару, ліквідувати її та відновити працездатність захисного пристрою.

3.13. Кожні 2 години проведення газополум'яних робіт та після кожного зворотного удару (за відсутності тиску газу в генераторі) перевіряти рівень води у запобіжному затворі генератора, а після кожного проникнення у водяний затвор полум'я перевірити герметичність генератора.

3.14. У разі виявлення під час роботи генератора нещільності з'єднань діяти у такому порядку: вивести кошик з карбідом кальцію у верхнє положення замочування; потім через запобіжний клапан випустити ацетилен з генератора до встановлення атмосферного тиску; потім виконати додаткове затягування з'єднань, при цьому, щоб збільшити зусилля затягування з'єднань не слід застосовувати допоміжних пристроїв до ключів і ручки кришки.

Якщо після цих заходів пропуски газу повторюватимуться, ацетилен випустити через запобіжний клапан до повного розкладання карбіду кальцію, генератор здати в ремонт.

3.15. Газополум'яні роботи проводити відповідно до технологічного регламенту. До початку проведення газополум'яних робіт оброблювану деталь (конструкцію) надійно закріпити. Оброблення дрібних та малогабаритних (масою до 15 кг) виробів проводити на зварювальному столику.

3.16. Під час різання несучих конструкцій, деталей; ферм, балок, станин, металевого брукхту необхідно вживати заходів щодо запобігання травмування внаслідок падіння відрізаної частини.

3.17. Під час проведення робіт контролювати тиск ацетилену в генераторі. Якщо тиск у генераторі піднявся та наближається до максимально допустимого робочого 0,15 МПа (1,5 кгс/см²), зменшити замочування карбіду кальцію шляхом пересування кошика. Під час пониження тиску в генераторі нижче 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) збільшити замочування карбіду кальцію. Якщо тиск у генераторі зріс вище гранично допустимого робочого (навіть після зменшення замочування карбіду кальцію) та запобіжний клапан не спрацював, випустити газ через пальник в атмосферу до зниження тиску нижче максимально допустимого робочого та вжити заходів для найшвидшого повного відпрацювання заряду генератора, при цьому забезпечувати контроль за тиском у генераторі та не виконувати газополум'яних робіт.

3.18. У разі перерви у відборі ацетилену встановити положення кошика з карбідом кальцію у крайнє верхнє положення та через 15-30 с закрити вентильний кран.

3.19. У разі перезарядження видалений з генератора муловий розчин завантажити у спеціальну тару з щільною кришкою.

3.20. Під час робіт з ацетиленовим генератором заборонено:

- застосовувати додаткові засоби для збільшення зусилля управління органами (ручками) регулювання;
- відкривати кришку завантажувального пристрою реторти генератора до випуску газу, що перебуває під тиском;
- прискорювати реакцію утворення ацетилену струшуванням або похитуванням корпусу генератора, що працює;
- залишати перекритим вентильний кран для подачі кисню на різак з відкритим вентилем на балоні;
- під час роботи або у перервах відбору газу залишати завантажений генератор без нагляду, передавати газополум'яне обладнання стороннім особам;
- транспортувати генератор за наявності у ньому ацетилену або залишків мулового розчину.

3.21. Під час роботи генератора в умовах мінусових температур не допускати перерви у відбиранні ацетилену. Перед кожним перезарядженням генератора та після закінчення роботи зняти з генератора вентильний кран та захисний пристрій, продути їх через вхідні штуцери для видалення конденсату. Видалити конденсат із газових рукавів. Замерзле газове обладнання зовні відігріти паром або гарячою водою без слідів мастила у добре провітрюваному теплому приміщенні на відстані не ближче 10 м від джерел відкритого вогню, іскор, розжареного металу, електронагрівальних приладів.

3.22. Газозварник повинен дотримуватись вимог санітарних норм і правил особистої гігієни. Забороняється зберігати і вживати їжу на робочому місці.

3.23. Про кожний нещасний випадок газозварник повинен негайно повідомити відповідального керівника робіт або іншу відповідальну особу та вжити заходів щодо надання необхідної допомоги.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Роботи з генератором можуть бути завершені у разі повного використання (розкладання) карбіду кальцію та повного видалення газу через запобіжний клапан генератора.

4.2. Закрити вентиляльний кран на кисневому балоні.

4.3. Після зниження тиску до нуля зняти кришку, від'єднати кошик, промити та просушити його без застосування відкритого вогню.

4.4. Злити муловий розчин і воду з генератора, промити всі внутрішні відсіки генератора від мулового розчину, а з газових рукавів злити конденсат.

4.5. Видалений з генератора муловий розчин завантажити у спеціальну тару з щільною кришкою, а потім злити у мулову яму або спеціальний резервуар. Заборонено розливати муловий розчин на території, зливати його у каналізацію, водойми, дренажі тощо.

4.6. Приміщення, де проводилися роботи, провітрити та перевірити на відсутність ознак горіння.

4.7. Прибрати робоче місце та робочий інструмент. Зняті газові рукави згорнути у бухти разом з пальником і редуктором та покласти у спеціально відведене для зберігання місце. Під час зберігання газові рукави захищають від дії прямого сонячного світла, попадання паливно-мастильних матеріалів та інших шкідливих речовин, що руйнують зовнішній шар газового рукава (гумовий або текстильний каркас).

4.8. Генератор зберігати у закритому на запірний пристрій приміщенні з природною вентиляцією з розгерметизованими горловиною та контрольно-зливним отвором.

4.9. У разі довготривалого зберігання генератор промити та висушити; пошкоджені місця антикорозійного покриття підфарбувати; захисний пристрій, вентиляльний кран, запобіжний клапан і манометр зняти з генератора, загорнути у поліетиленовий пакет та вкласти у корпус генератора; усі різьбові з'єднання та робочі поверхні покрити мастилом та заглушити отвори.

4.10. Зняти спецодяг, спецвзуття та засоби індивідуального захисту, очистити їх від пилу та іншого бруду, покласти у відведене для зберігання місце. Забороняється зберігати чистий (домашній) та робочий одяг в одній шафі.

4.11. Вимити обличчя та руки водою з милом.

4.12. Повідомити відповідального керівника робіт про всі несправності та дефекти, що мали місце під час роботи.

4.13. Для прибирання газополум'яного обладнання та робочого місця у кінці робочої зміни має надаватися необхідний час.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. У разі виявлення несправності газополум'яного обладнання припинити роботу, замінити несправні конструктивні елементи на справні.

5.2. У разі погіршення самопочуття та з будь-яких інших причин, що вимагають припинення роботи, інформувати за телефоном відповідальну особу та діяти за її вказівками.

5.3. Під час виконання газополум'яних робіт з використанням ацетиленового генератора можуть виникнути такі види аварійних ситуацій:

- вибух суміші ацетилену з повітрям і киснем;
- вибухи ацетиленових генераторів при зворотних ударах полум'я та попаданні в них кисню;
- вибухи карбідних барабанів при їх відкриванні за наявності в них ацетилено-повітряної суміші;
- вибухи кисневих редукторів при попаданні в них твердих предметів у вигляді окремих піщинок і при різкому відкриванні вентиля кисневого балона;
- вибухи балонів та інших посудин, що перебувають під час роботи під тиском, внаслідок наявності джерела запалювання, нагрівання, падіння, удару та інших порушень вимог безпечної експлуатації з балонами;
- пожежі; самозаймання та вибух при з'єднанні кисню з паливно-мастильними матеріалами;
- займання кисневих рукавів при зворотних ударах полум'я;

- займання під час різання при розміщенні їх біля джерела вогню або неправильному закріпленні газового рукава, що подає горючий газ;
- падіння відрізаної частини несучих конструкцій, з якими виконуються роботи (деталей, ферм, балок, станин, металевого брукхту тощо).

5.4. Якщо під час виконання робіт сталась аварійна ситуація або нещасний випадок, то газозварник зобов'язаний негайно припинити роботу, встановити рукоятку кошика у положення, в якому буде припинено замочування карбіду кальцію, та перемістити газополум'яне обладнання у безпечне місце, інформувати про подію відповідальних осіб підприємства. Самостійно усувати порушення в роботі електрозварювального обладнання електрозварнику забороняється. При нещасному випадку зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та обладнання у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю і здоров'ю інших людей і не призведе до більш важких наслідків), а також вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалась.

5.5. У разі загоряння газового рукава під час виконання газополум'яних робіт заломити газовий рукав біля місця загоряння з боку генератора та закрити вентильні крани на генераторі та кисневому балоні.

5.6. У разі зависання або замулювання карбіду кальцію вийняти кошик з генератора з невідпрацьованим повністю карбідом кальцію після остигання генератора (не менше однієї години після вимкнення) та зниження тиску в генераторі до атмосферного.

5.7. У разі виникнення пожежі (ознак горіння) у приміщенні вжити можливих заходів щодо гасіння (локалізації) пожежі наявними засобами пожежогасіння та збереження матеріальних цінностей, дотримуючись порядку дій при ліквідації пожежі відповідно до Інструкції з пожежної безпеки. Не допускається гасити загоряння карбіду кальцію водою, слід використовувати вуглекислотні вогнегасники.

5.8. У разі неможливості гасіння пожежі власними силами викликати по телефону (9-101) пожежну охорону або (3-10) служба охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» та забезпечити евакуацію людей. При виклику пожежної охорони назвати адресу об'єкта, місце виникнення події, обстановку, наявність людей, повідомити своє прізвище. Виконувати вказівки керівника робіт, представників пожежної охорони щодо усунення аварійної ситуації.

5.9. При нещасних випадках газозварник повинен вжити заходів щодо надання потерпілому першої долікарської допомоги відповідно до Інструкції з надання першої долікарської допомоги. У разі подальшого погіршення самопочуття людини, не припиняючи надання першої долікарської допомоги, викликати по телефону (9-103) швидку медичну допомогу.

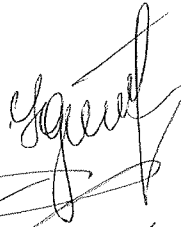
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЄСВ

Головний інженер

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 642
ДЛЯ СЛЮСАРІВ З ВИГОТОВЛЕННЯ ТА МОНТАЖУ
МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ
Енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ.
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 118А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 642
ДЛЯ СЛЮСАРІВ З ВИГОТОВЛЕННЯ ТА МОНТАЖУ
МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ
Енергомеханічної служби
I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. До роботи допускаються особи які пройшли медичний огляд та інструктаж з охорони праці.

1.2. Слюсар повинен виконувати лише ту роботу, яку доручив або дозволив керівник, бути уважним та не відволікати від роботи інших робітників.

1.3. Виконувати правила трудового розпорядку, не знаходитися у стані алкогольного сп'яніння, палити лише у спеціально відведених місцях.

1.4. Працювати лише у спецодязі, спецвзутті, застосовувати захисні пристосування.

1.5. Чітко виконувати правила пожежної безпеки при роботі з бензином та іншими легкозаймистими рідинами.

1.6. Зупинити роботу при травмуванні або поганому самопочутті, а також повідомити керівника.

1.7. Дотримуватися норм перенесення ваги:

По горизонтальній поверхні на відстань не більше 50 метрів вага для чоловіків - не більше 50 кг.

1.8. Забороняється:

- палити біля апаратів які виділяють газ, також поблизу розташування легкозаймистих рідин;

- працювати поблизу необгороджених струмопровідних частин (кабелі, електрощити).

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Привести в порядок робочий одяг: застібнути рукава, прибрати волосся під головний убір.

2.2. Упорядкувати робоче місце, прибрати сторонні предмети.

2.3. інструмент повинен відповідати вимогам:

-зубила, крейцмейселі повинні бути не коротше 150мм;

- робочі кінці повинні бути без ушкоджень, потилична частина без тріщин та задирок;

-напилки та ножівки мати дерев'яні ручки з металевими кільцями;

-дерев'яні рукоятки ручного інструменту повинні бути овальної форми з потовщеним кінцем та міцно закріплені в інструменті за допомогою сталевого клина.

2.4 Електрифікований інструмент повинен застосовуватися з напругою, не більше 42В та при умові повної справності.

В приміщеннях без підвищеної небезпеки допускається напруга 127В та 220В, але з використанням діелектричних рукавиць, калош та ковбиків. Корпус інструменту повинен бути заземлений.

Працівник, який використовує електроінструмент повинен бути навчений.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1. Для тимчасового освітлення користуватися переносною лампою напругою не вище 36В, а при роботі всередині колодязів - не більше 12В.

3.2. При роботі з електро чи газозварюванням запевнитися, що в ємностях, які зварюють відсутня легкозаймиста рідина, а також випарення.

3.3. При роботі в камерах, резервуарах, колодязях у ланці повинно бути не менше 2-х людей, з них один повинен знаходитися на поверхні резервуару, землі на спостерігати за діями працюючого внизу, підтримувати страхувальний кінець мотузки.

3.4. При перевірці отворів необхідно користуватися ломиками та оправками, але не пальцями руки.

3.5. При монтажі вузла на електрозварюванні слюсар повинен працювати в захисних окулярах з темни склом.

3.6. При роботі на заточувальному верстаті впевнитися у цілісності абразивного круга, наявності подручників. Зазор між кругом та подручником повинен бути не більше 3мм. Переустановку подручника робити при повній зупинці абразивного круга. Забороняється працювати в рукавицях.

3.7. При роботі на відрізнному верстаті слюсар повинен надягати прозорий захисний «козирек».

3.8. При роботі з приставною дробиною допускається висота не більше 3 м. Дробина має бути із візними ступенями, знизу наконечники що не ковзають, зверху - захопи.

3.9. При роботі на свердлильному верстаті необхідно: встановлювати або знімати інструмент та видаляти стружку лише після повної зупинки шпинделя. Забороняється працювати в рукавицях.

3.10. При роботі на гільйотинних ножицях необхідно: користуватися рукавицями при подачі листа під лезо, не тримати руки на лінії обрізу листа. Забороняється переводити ножиці на безперервну роботу (самохід)

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. По закінченні роботи упорядкувати робоче місце.

4.2. Про будь-яку помічені недоліки чи небезпеку негайно повідомити адміністрацію.

VI. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. При виникненні аварії чи ситуації , яка може призвести до аварії, нещасному випадку, зупинити роботу, попередити тих хто поруч працює про небезпеку, сповістити адміністрацію.

5.2. Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, різальник повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону (9-101) чи (3-10)

службу охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка».

5.3. При ураженні електричним струмом негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши обладнання від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувати підручний ізоляційний матеріал.

5.4. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починають негайно, після чого викликати медичну допомогу (9-103) та повідомити адміністрацію про нещасний випадок.

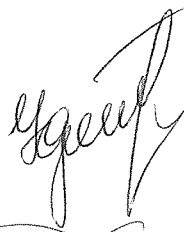
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЕВ

Головний інженер



Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 643

ДЛЯ СЛЮСАРЯ-САНТЕХНІКА

енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 643
ДЛЯ СЛЮСАРЯ-САНТЕХНІКА
енергомеханічної служби

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкція з охорони праці слюсаря-сантехніка (далі — Інструкція) є інструкцією за професією (код професії 7136.2 за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій») та встановлює вимоги безпеки під час утримання будинкових сантехнічних систем. До сантехнічних систем можуть бути віднесені: системи опалення та вентиляційні системи, холодного та гарячого водопостачання, водовідведення і зливової каналізації.

1.2. Інструкцію розроблено на основі НПАОП 0.00-4.15-98 Положення про розробку інструкцій з охорони праці, Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці; а також з урахуванням вимог Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених пунктів; Правил технічної експлуатації систем водопостачання і каналізації населених пунктів України, Норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття п.27 таблиці розділу II та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості.

1.3. Утримання санітарно-технічних систем здійснюється шляхом їх експлуатаційного та ремонтного обслуговування, а саме: усунення несправності, що вимагає негайного вжиття заходів, налагодження і регулювання обладнання сантехнічних систем, усунення нещільності трубопровідної арматури (трубопровідних засувок, муфт, вентилів, кранів тощо) шляхом заміни дефектної арматури, затяжки фланцевих, сальникових та інших з'єднань, змащення (фарбування) трубопроводів та арматури, ущільнення трубопроводів на вводах у будинки (герметизація інженерних вводів). Сантехнічні системи обслуговуються відповідно до річного (квартального) плану-графіка або графіка планово-попереджувального ремонту, затвердженого головним інженером НУ «Запорізька політехніка». Якщо потребується заміна ділянок водопровідних трубопроводів довжиною понад 7% від загальної їх довжини та теплоізоляції трубопроводів опалення понад 10% від загальної їх довжини, то сантехнічна система підлягає капітальному ремонту. Капітальний ремонт сантехнічних систем та метрологічну перевірку контрольно-вимірювальних пристроїв виконують спеціалізовані організації (дільниці).

1.4. Слюсар-сантехнік забезпечує безперебійну роботу підконтрольних сантехнічних систем. Межею розподілу зовнішніх і внутрішніх комунікацій для каналізації є: найближчий до будівлі оглядовий колодезь (обріз труби випуску в першому від будівлі каналізаційному колодезю); для водопроводу та тепломережі: вентиль або трійник біля будівлі. Межа розподілу може визначатись договором з постачальною організацією. Утримання зовнішніх санітарно-технічних систем здійснюють представники місцевих постачальних організацій.

1.5. Слюсар-сантехнік контролює цілісність пломб на контрольно-вимірювальних пристроях (манометрах, водопровідних та теплових лічильниках); забезпечує справний технічний стан будинкових пожежних гідрантів; забезпечує підготовку сантехнічних

систем до експлуатації у осінньо-зимовий та весняно-літній періоди; вживає заходів щодо несанкціонованого відбору з будинкової системи водо- та теплопостачання. До сантехнічних систем повинні підключати тільки тих споживачів, що знаходяться на балансі підприємства та з якими існують договірні відносини.

1.6. Встановлення контрольно-вимірювальних пристроїв (наприклад, водолічильників) та ремонтне обслуговування сантехнічного обладнання (арматури, радіаторних блоків, стояків, ванн, умивальників, раковин, унітазів, змивних бачків тощо) орендарів, здійснюються бригадою у складі не менше двох осіб за оформленою в установленому порядку заявкою.

1.7. Робочим місцем слюсаря-сантехніка є механічна частина сантехнічних систем. Робоче місце слюсаря-сантехніка не є постійним протягом зміни. Режим роботи встановлюється роботодавцем відповідно до колективного (трудового) договору. Розподіл сантехнічних систем між слюсарями-сантехніками встановлюється роботодавцем або уповноважено ним відповідальною особою. Для виконання окремих видів робіт слюсарі-сантехніки можуть об'єднуватись у виробничі бригади.

1.8 Робота з утримання сантехнічних систем відноситься до переліку робіт підвищеної небезпеки.

1.9. До виконання обов'язків слюсаря-сантехніка може бути допущена особа віком не молодше 18 років, яка пройшла медичний огляд для визначення відповідності її фізичного стану вимогам, що висуваються до цієї професії. За рішенням територіальної санітарно-епідеміологічної станції слюсар-сантехнік включений до Переліку осіб, які проходять періодичний медичний огляд.

1.10. Основні шкідливі та небезпечні чинники, що можуть діяти на слюсаря-сантехніка:

- замкнений та важкодоступний простір споруд;
- електричний струм (за наявності незахищених струмоведучих частин електрообладнання та незаземлених металевих трубопроводів);
- падіння у незакриті прорізи інженерних споруд (колодязі, камери), падіння предметів;
- дія на організм внутрішнього середовища інженерних мереж та споруд;
- підвищена температура інженерних мереж (наприклад, тепломереж);
- рухомі частини обладнання сантехнічних систем;
- захаращеність та недостатнє освітлення робочої зони;
- протиправні дії сторонніх осіб;
- дія метеорологічних умов, а саме: низькі температури взимку та високі влітку;
- укуси тварин, комах тощо.

1.11. Під час улаштування на роботу слюсар-сантехнік ознайомлюється під підпис з умовами праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих чинників.

1.12. У разі пошкодження здоров'я на виробництві, слюсар-сантехнік має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.

1.13. Під час улаштування на роботу слюсар-сантехнік проходить вступний інструктаж з питань охорони праці про що в Журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці та пожежної безпеки робиться запис. Журнал зберігається в відділі охорони праці.

1.14. За даною інструкцією, інструкціями з електробезпеки, пожежної безпеки та надання домедичної допомоги слюсар-сантехнік інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж). Результати

інструктажу заносяться в журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці для працівників В журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис того, хто інструктує та слюсаря-сантехніка.

1.15. Перед допуском до самостійної роботи слюсар-сантехнік повинен пройти стажування, термін якого повинен бути достатнім для придбання практичних навичок, ознайомлення з технологією виконання робіт, обладнанням сантехнічних систем та робочими пристроями інструкціями з охорони праці та експлуатації обладнання сантехнічних систем.

1.16. Слюсар-сантехнік проходить навчання та перевірку знань з питань охорони праці в постійно діючій комісії, призначеній наказом ректора НУ «Запорізька політехніка». Перевірка знань у слюсаря-сантехніка проводиться в обсязі інструкцій з охорони праці за професією та окремими видами робіт, інструкцій з експлуатації обладнання та принципових схем сантехнічних систем, з якими він буде працювати, розроблених з урахуванням місцевих умов технологічних карт, інструкцій з електробезпеки, пожежної безпеки та надання до медичної допомоги.

1.17. Інструктаж та перевірка знань з питань охорони праці слюсаря-сантехніка може проводитися в інших випадках, що передбачені чинним законодавством про охорону праці.

1.18. Слюсар-сантехнік забезпечується спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту, перелік та строки носіння яких встановлюються колективним (трудовим) договором:

- костюм — 12 місяців;
- берет — 12 місяців;
- черевики — 12 місяців;
- наруківники прогумовані — 6 місяців;
- рукавиці — 2 місяці;
- окуляри захисні відкриті — до зносу.

При виконанні зовнішніх робіт узимку додатково:

- куртка та брюки на утеплювальній прокладці — 36 місяців;
- чоботи — 24 місяці;
- шапка — 48 місяців;
- рукавиці — 12 місяців.

Спецодяг та спецвзуття повинні бути відповідного розміру та зросту.

1.19. Захисні окуляри повинні використовуватися при виконанні робіт на верстатах (наприклад, заточувальному, свердлильному), пробиванні (свердлінні) отворів у стіні та перекритті з використанням ручного механізованого інструменту, використанні ручного інструменту для рубки металу, очищенні стояків сантехнічних систем тощо. При виконанні робіт у замкнених та важкодоступних просторах приміщень та споруд слюсар-сантехнік додатково забезпечується захисним шоломом. Для виконання робіт на проїзній частині внутрішньоквартальних проїздів слюсар-сантехнік забезпечується сигнальним жилетом (оранжевого кольору) та переносним інвентарним захисним огороженням, пофарбованим червоними і білими горизонтальними смугами, висотою і шириною 0,8 м.

1.20. Слюсар-сантехнік забезпечується необхідними для проведення робіт засобами виробництва, в тому числі: слюсарно-монтажним робочим інструментом (гайковими ключами, молотком, плоскогубцями, викрутками, зубилом тощо); достатньою кількістю витратного матеріалу (хомутами, прокладками, ущільнюючими матеріалами для з'єднань трубопроводної арматури тощо); сталевим тросом для очищення стояків сантехнічних систем; спеціальним гаком для піднімання (опускання) кришки люків оглядових колодязів, ломиком (оправкою) для перевірки збігу отворів, ключами від запірних пристроїв виробничих приміщень. Засоби виробництва (слюсарно-монтажний

ручний інструмент та витратний матеріал) повинні зберігатись у переносній сумці.

1.21. Для виконання робіт у приміщеннях з ненормативним освітленням слюсар-сантехнік забезпечується переносним засобом освітлення (ручним акумуляторним ліхтарем), а для роботи з електроінструментом підвищеної напруги в приміщенні з підвищеною небезпекою — засобами електрозахисту (діелектричними рукавицями та килимком). У приміщенні з підвищеною електробезпекою допускається використовувати переносний освітлювальний пристрій із захисним ковпаком та подовжувачем (акумуляторний або ручний інвентарний світильник).

1.22. У приміщеннях підвищеної небезпеки використовують ручний електроінструмент та переносну лампу на безпечну наднизьку напругу змінного струму, а в особливо небезпечних приміщеннях — не вище 12 В (під безпечною наднизькою напругою розуміють номінальну напругу, що не перевищує 42 В між провідниками та між провідником і землею, або у разі трифазного живлення не перевищує 24 В між провідниками і нейтраллю). В усіх інших випадках допускається використання електрифікованого інструменту напругою змінного струму 220 В. У виняткових випадках (аварії) допускається виконання робіт з використанням електроінструменту підвищеної напруги після вжиття організаційно-технічних заходів, якими досягається безпека праці (наприклад, використання діелектричних рукавиць, килимка).

1.23. Слюсар-сантехнік забезпечується виробничим приміщенням для зберігання робочого інструменту та витратних матеріалів, медичною аптечкою і первинними засобами пожежогасіння, а також інформується про місце знаходження у виробничому підрозділі інвентарних огорожень, сигнальної стрічки та знаків безпеки (наприклад, попереджуючі таблички), що використовуються для огороження робочих зон в місцях проходів, проїздів та інших небезпечних зон.

1.24. Слюсар-сантехнік повинен:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку НУ «Запорізька політехніка», не перебувати на робочому місці в нетверезому стані, стані наркотичного та токсичного сп'яніння;
- бути уважним під час роботи та пересування в місцях виконання робіт, не займатися сторонніми справами та не відволікати увагу інших працівників;
- виконувати тільки ту роботу, яка доручена відповідальною особою роботодавця за якою отримав інструктаж;
- контролювати наявність запірних пристроїв у приміщеннях, де розташовані сантехнічні системи та освітлення у цих приміщеннях;
- використовувати нормативний спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту, робочий інвентар;
- вживати заходів щодо недопущення перебування сторонніх осіб у робочій зоні та виробничих приміщеннях;
- не захаращувати робочі місця та проходи до них, дбайливо ставитись до майна, що знаходиться у виробничих та побутових приміщеннях;
- ходити територією підприємства встановленими для переміщення людей місцями (тротуарами), у темний час доби ходити тільки по добре освітленій місцевості, за необхідності користуватися переносними засобами освітлення; бути обережним і уважним під час пересування.

1.25. Усі трудові роботи (вантажно-розвантажувальні, пробиття отворів для прокладання труб тощо) повинні бути механізовані. Перед залученням до вантажно-розвантажувальних робіт (не передбачених службовими обов'язками) слюсар-сантехнік повинен пройти інструктаж за інструкцією з охорони праці при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт вручну. Слюсар-сантехнік під час ручного перенесення вантажів не повинен перевищувати вагові нормативи, а засоби виробництва вагою від 20 до 50 кг

повинні перемішуватися з використанням засобу малої механізації (наприклад, візка), у виняткових випадках допускається переносити засоби виробництва чоловіками удвох на відстань не більше 25 м.

1.26. Допуск слюсаря-сантехніка до обслуговування тепловикористовуючих установок (бойлерів) може бути здійснений після проведення інструктажу за Інструкцією з охорони праці при роботі на тепловикористовуючих установках (теплопункті, бойлері). В неопалюваних приміщеннях будинку всі трубопроводи гарячого водопостачання і арматура повинні бути термоізолювані, температура відкритих частин трубопроводу гарячого водопостачання не повинна перевищувати 45°C. Перед початком опалювального періоду та після ремонтних робіт водопровідних систем повинно проводитися випробовування на щільність і міцність будинкової водопровідної системи. В процесі випробовування виконується усунення дефектів, налагодження і регулювання сантехнічної системи. Усунення виявлених дефектів після випробування слід виконувати після зняття тиску у трубопровідній системі. Після закінчення опалювального сезону виконується дренажування опалювальної системи. Відповідальність за організацію проведення випробувань несе місцева тепло- або водопостачальна організація. Порядок випробування та дренажування визначається експлуатаційною інструкцією, розробленою з урахуванням місцевих умов сантехнічної системи.

1.27 Допуск слюсаря-сантехніка до робіт з використанням засобів виробництва з підвищеною небезпекою здійснюється після проведення інструктажу за відповідною інструкцією з охорони праці. У разі використання ручного електроінструмента слюсар-сантехнік проходить інструктаж за Інструкцією з охорони праці під час роботи з ручним електроінструментом; свердлильного верстата — Інструкцією з охорони праці під час роботи на свердлильному верстаті, заточувального верстата — Інструкцією з охорони праці під час роботи на заточувальному верстаті.

1.28. У разі використання електротехнічних пристроїв I класу (наприклад, насосного агрегату типу «ГНОМ») та виконання робіт з використанням електротехнічних пристроїв у приміщеннях з підвищеною небезпекою слюсарю-сантехніку повинна бути присвоєна кваліфікаційна група II з електробезпеки.

1.29. Для виконання робіт на висоті 1,3 м і вище слюсар-сантехнік забезпечується інвентарним засобом підмошування з перильним огородженням та повинен пройти інструктаж за Інструкцією з охорони праці під час використання засобів підмошування. Для виконання робіт на висоті, що не потребують упору в конструкції споруд (наприклад, огляду обладнання, розташованого на висоті), допускається використовувати інвентарну приставну драбину-стрем'янку. Стрем'янка повинна мати пристрій, що не допускає самовільного її розсування під час роботи.

1.30. Перед залученням до підсобних робіт з проведення зварювальних та інших полумєневих робіт, пов'язаних із нагріванням деталей до температур, спроможних викликати займання матеріалів та конструкцій, слюсар-сантехнік повинен пройти інструктаж за Інструкцією з охорони праці під час виконання полумєневих робіт.

1.31. Перед залученням до земляних робіт слюсар-сантехнік повинен пройти інструктаж за Інструкцією з охорони праці під час виконання земляних робіт.

1.32. Роботи в колодязях (камерах) та затоплених приміщеннях допускається виконувати тільки за нарядом-допуском, після проведення цільового інструктажу, з використанням відповідних засобів індивідуального захисту (рятувального поясу, страхувальної мотузки, газоаналізатора тощо) та під керівництвом відповідальної особи роботодавця. Для закриття з поверхні землі засувок водопровідних мереж, що знаходяться в колодязі, слюсар-сантехнік може забезпечуватися спеціальним пристроєм (подовженим воротком).

1.33. Перед залучення до робіт на проїзній частині слюсар-сантехнік повинен пройти цільовий інструктаж за Інструкцією з охорони праці при роботі на проїзній частині вулиць. У складі бригади повинно бути не менше трьох осіб. Місце виконання робіт огорожується захисним огороженням, яке повинно бути виставлено на відстані не менше ніж 5 м від місця роботи.

1.34. Усі роботи з обслуговування електротехнічних пристроїв будинкового та прибудинкового майна виконує електротехнічний персонал.

1.35. До функціональних обов'язків сантехніка не входить обслуговування газового обладнання, сучасні технології сантехнічних робіт не передбачають використання розплавленої сірки для заливки стиків каналізаційних труб.

1.36. Слюсар-сантехнік несе відповідальність за порушення вимог, викладених у даній інструкції, згідно з правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Отримати від відповідальної особи роботодавця завдання на виконання робіт або виконувати роботи згідно з планом-графіком обслуговування сантехнічних систем.

2.2. Ознайомитися з інформацією за період попередньої зміни (із записами в оперативному або змінному журналі), за необхідності з принциповою схемою або інструкцією з експлуатації сантехнічних пристроїв, що підлягають обслуговуванню.

2.3. Надіти спецодяг та спецвзуття, застібнути на гудзики рукави та заправити одяг так, щоб не було звисаючих кінців. За необхідності одягнути головний убір (берет). Переодягатись у встановлених місцях, не працювати в легкому взутті (тапочках, сандалях, босоніжках тощо).

2.4. Підготувати засоби виробництва, пересвідчитись у їх справності, перевірити достатність для роботи витратних матеріалів та наявність ключів від запірних пристроїв виробничих приміщень. Ручний інструмент має бути у справному, сухому та чистому стані, а саме:

- гайкові ключі повинні відповідати розмірам гайок і головок болтів, не мати тріщин і забоїв, губки ключів повинні бути паралельними та не загорнені;
- розсувні ключі не повинні бути ослабленими в рухливих частинах;
- кувалди та молотки повинні мати бойки з гладкою злегка опуклою поверхнею, не косою, не збитою, без відколів, вибоїв і тріщин, задирок; рукоятки молотків і кувалд повинні бути виконані з деревини твердих і в'язких порід (дуба, бука тощо), мати гладку поверхню, робоча частина повинна бути надійно закріплена;
- ручна пилка-ножівка повинна мати справну рукоятку, ножівкове полотно без надламів і тріщин;
- ударні інструменти (зубила, крейцмейселі, борідки, кернери тощо) не повинні мати тріщин, задирок і наклепу; зубила повинні мати довжину не менше 150 мм;
- робоча частина викрутки повинна мати товщину, необхідну для входження її без зазору в проріз головки гвинта чи шурупа.

2.5. Необхідні для роботи засоби виробництва (робочий інструмент та витратні матеріали) скласти в переносну сумку.

2.6. Перевірити освітленість робочої зони, за необхідності увімкнути освітлення в приміщенні. Переконатися, що світло не сліпить очі. Якщо виникає потреба користуватися переносним освітлювальним пристроєм, перевірити наявність на ньому захисного кожуха та справність кабелю електроживлення. Забороняється знімати стаціонарні світильники і використовувати їх замість переносних, встановлювати

електроламп під напругою, обвішувати електроламп папером або тканиною.

2.7. Привести у належний стан робоче місце; прибрати сторонні предмети, що заважають проведенню робіт. Перед виконанням робіт у не провітрюваних приміщеннях або в приміщеннях з підвищеною температурою попередньо провітрити приміщення відкриттям дверей або фрамуги.

2.8. До початку довготривалого прибирання проїзної частини прибудинкової території місце виконання робіт огородити переносним захисним інвентарним огороженням та одягнути сигнальний жилет.

2.9. Якщо відсутнє контактне з'єднання (розетка) для електрифікованого інструменту, то підключення електрифікованого інструменту до розподільчого електрощита здійснює тільки електротехнічний персонал — виконувати таке підключення слюсарю-сантехніку забороняється.

2.10. Якщо отримано наряд-допуск, то слід перевірити виконання вказаних у ньому заходів безпеки з підготовки робочого місця.

2.11. Для підготовки робочого місця та засобів виробництва на початку зміни має бути надано необхідний час.

2.12. Якщо виявлено несправності або дефекти, що перешкоджають безпечній роботі на обладнанні сантехнічної системи, і неможливості їх усунення своїми силами, не приступаючи до роботи, інформувати керівника робіт.

ІІІ. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1 Слюсар-сантехнік повинен виконувати роботу тільки на підконтрольних сантехнічних системах. У разі проведення робіт за нарядом-допуском слюсар-сантехнік не повинен змінювати передбачені нарядом організаційно-технічні заходи безпеки з підготовки робочих місць. Обслуговування обладнання сантехнічних систем в приміщеннях з підвищеною небезпекою проводити удвох.

3.2 Перед ремонтним обслуговуванням діючого трубопроводу відключити ділянку, що ремонтується, при цьому необхідно закрити запірну арматуру (засувку, вентиль) з обох сторін ділянки (спочатку закрити запірну арматуру на напірному, потім на зворотному трубопроводі); переконатися за контрольними приладами (манометрами) у відсутності тиску в трубопроводах. Під час випробування сантехнічних систем не допускається виконувати будь-які ремонтні роботи (крім обтяжки фланців) та знаходитися біля заглушок трубопроводів.

3.3 Робочі інструменти повинні використовуватися за призначенням. Робочий інструмент та матеріали потрібно розмішувати таким чином, щоб виключити можливість їх падіння. Заготовлені для ремонту труби або стояки укладати горизонтально, не приставляти їх до стін. Не класти робочий інструмент на поручні огорожень, трубопроводи або з краю конструкцій. Під час перенесення довгомірних вантажів (наприклад, труб) необхідно стежити, щоб не зачепити інженерні мережі.

3.4 Слюсар-сантехнік не повинен виконувати з приставних драбин роботи на висоті, що потребують упору в конструкції споруд (наприклад, роботи з ручним інструментом). Ці роботи повинні виконуватися з інвентарних засобів підмошування. Не використовувати замість засобів підмошування випадкові предмети (ящики, бочки тощо). Допускається виконувати роботи на висоті, що не потребують упору в конструкції споруди (наприклад, огляд обладнання) з використанням інвентарної випробуваної приставної драбини (стрем'янки). Ці роботи повинні виконуватися удвох (одна особа повинна страхувати іншу від можливого падіння).

3.5 Не залишати матеріали та обладнання сантехнічних систем у нестійкому положенні. При монтажі (демонтажі) ділянок трубопроводів консольно висячі трубопроводи повинні опиратися на тимчасові опорні стояки.

3.6 Слюсар-сантехнік не повинен допускати знаходження людей під (над) конструкціями, де проводяться роботи. Якщо роботи проводяться в місцях проходу або проїзду, то робоча зона повинна бути обгороджена.

3.7 Перед гнуттям труб з використанням трубозгинального верстату попередньо просушити труби. Наповнення труб допускається тільки сухим піском. При гнутті довгих труб з нагріванням використовувати підтримуючі підставки, а при охолодженні труб водою — ківш з подовженим держакком. Не допускається згинати на трубозгинальному верстаті труби з вологими внутрішніми поверхнями, а взимку — з поверхнями, покритими снігом.

3.8 Задля підвищення терміну служби сантехнічних систем зовнішню поверхню вузлів та деталей нецинкованих трубопроводів слід покривати ґрунтовкою або олійною фарбою відповідного кольору, а різьбові з'єднання — антикорозійною змазкою. Різьбові з'єднання ущільнюються, як правило, льняним жмутом, просоченим свинцевим суриком або білилами, розмішеними на оліфі.

3.9 Під час проведення полумєневих (зварювальних) робіт у сантехнічних системах слюсар-сантехнік повинен керуватися вказівками зварника. В будинках, що не мають пристроїв вирівнювання потенціалів сантехнічних мереж, під час заміни частини трубопроводу сантехнічної системи повинні використовуватися засоби електрозахисту (діелектричні рукавиці, переносні заземлюючі пристрої тощо).

3.10 Під час роботи в неосвітлених приміщеннях потрібно використовувати переносні інвентарні освітлювальні пристрої.

3.11 Для перевірки збігу болтових отворів на фланцях труб використовувати монтажні ключі, спеціальні ломики та оправки. Не перевіряти отвори пальцями. Головки болтів на поверхні фланцевих з'єднань розташовувати на одній стороні з'єднання, на вертикальних ділянках трубопроводів гайки розташовувати знизу. Кінці болтів повинні виступати не більше трьох кроків різьби.

3.12 Навішувати радіатор як мінімум удвох (залежно від його маси). Під час закріплення раковин, умивальників, ванн та радіаторів забезпечити надійне їх утримування до повного закріплення, не допускаючи затиснення рук. Допустима відстань від поверхні штукатурки або облицювання до осі неізольованого трубопроводу при умовному діаметрі 32 мм при відкритому прокладанні становить 35...55 мм, при умовному діаметрі 40...50 мм - 50...60 мм. Очищення стояків сантехнічних систем виконується сталевим тросом у захисних окулярах та рукавицях. Для ущільнення стиків чавунних каналізаційних труб використовується змащений пеньковий канат або інші засоби герметизації.

3.13 При роботі зубилом або іншим ударним інструментом для рубки металу не стояти напроти кінця заготовки, що обрубється, слід користуватися захисними окулярами (для запобігання ураження очей металевими частинками).

3.14 Під час роботи з ручним електроінструментом слюсар-сантехнік повинен дотримуватись вимог безпеки, встановлених відповідною інструкцією з охорони праці, в тому числі:

- роботи з використанням обертового інструменту виконувати без рукавиць та із заправленими рукавами спецодежду;
- під час свердління стежити, щоб не було перекосів свердла; при виході свердла з деталі не натискати на дріль; не вилучати стружку руками; не працювати свердлами з

пошкодженими хвостовиками; при наскрізному свердлінні перегородок упевнитися в тому, що на іншій стороні на шляху свердла не має проводів, що знаходяться під напругою; знімати інструмент із дрилі за допомогою спеціального пристрою (воротка);

- підчас роботи шліфувальною машинкою впевнитися в надійному кріпленні і справному технічному стані шліфувального або обрізного круга (круг не повинен мати тріщин і вибоїн, радіального або осьового биття); круг повинен бути захищений запобіжним кожухом та надійно закріплений до корпусу шліфувальної машинки.

3.15 Слюсарю-сантехніку забороняється:

- використовувати несправні, неінвентарні та саморобні засоби виробництва;
- відкручувати гайки ключами більших розмірів з підкладанням металевих пластинок між гранями гайки і ключа, подовженням рукоятки ключа шляхом приєднання іншого ключа або труби;

- виконувати роботи на діючих електроустановках, перебувати в зонах з потенційно діючими небезпечними чинниками (у місцях, де відсутнє огороження або перекриття прорізів підземних інженерних споруд);

- знаходитися в затопленому приміщенні підчас відкачування з нього води;
- піднімати (опускати) кришку люка оглядових колодязів руками (кришку люка колодязів піднімати і опускати тільки за допомогою спеціального гака);

- встановлювати сантехнічні прилади, арматуру та інші елементи сантехнічних систем, що не відповідають проектній документації (завданню відповідальної особи роботодавця), підключати до діючої мережі (без узгодження з відповідальною особою роботодавця) додаткове сантехнічне обладнання.

3.16 Слюсар-сантехнік повинен дотримуватись вимог пожежної безпеки та палити в установлених місцях, не повинен: зберігати пожежонебезпечні матеріали та сторонні речі; захаращувати виробничі приміщення; використовувати для відігрівання водопровідних труб відкритий вогонь (наприклад, паяльну лампу).

3.17 Для попередження випадків обморожування підчас усунення несправностей зимою за межами приміщення -(при мінусових температурах) роботи виконувати у рукавицях. При мінусовій температурі не торкатися руками без рукавиць металевих частин.

3.18 Під час проведення робіт дотримуватися вимог санітарних норм і правил особистої гігієни. Приймати їжу дозволяється у спеціально відведених місцях.

3.19 Слюсар-сантехнік не повинен виконувати роботи із сантехнічним обладнанням зовні приміщень підчас ожеледі, грози, туману, швидкості вітру 15 м/с і більше.

3.20 Про всі виявлені під час роботи несправності інформувати керівника робіт.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1 Привести в порядок робоче місце, прибрати сміття і відходи.

4.2 Робочий інструмент та невикористані витратні матеріали очистити від бруду і скласти їх у сумку (ящик). Не залишати робочий Інструмент в проходах, проїздах.

4.3 У випадку проведення полуменевих (зварювальних) робіт обстежити робоче місце на залишки тління горючих матеріалів, наявність горіння та усунути можливі причини виникнення пожежі.

4.4 Відключити за допомогою вимикача електротехнічні пристрої, що використовувалися під час роботи. Перед уходом закрити відкриті фрамуги та двері приміщення на запірний пристрій (замок).

4.5 Зняти спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту,

очистити їх від пилу, іншого бруду і віднести у відведене для зберігання місце (шафу). Не зберігати чистий (домашній) та робочий одяг в одній шафі.

4.6 Вимити відкриті частини тіла м'яким засобом.

4.7 Для прибирання робочого місця і засобів виробництва повинен надаватися в кінці зміни необхідний час.

4.8 Повідомити керівника робіт про обсяги виконаних робіт, про помічені під час роботи несправності та дефекти. Ця інформація може бути відображена у оперативному (змінному) журналі та буде враховуватися під час складання планів-графіків планово-попереджувальних робіт.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. Причинами аварійної ситуації, що може призвести до нещасних випадків, є: травмування під час проведення технічного обслуговування сантехнічного обладнання (дія частин обладнання та механізмів, що рухаються та обертаються); падіння у незакриті прорізи інженерних споруд (колодязі, камери) або під час перебування на висоті; дія на організм внутрішнього середовища інженерних мереж та споруд; дія електричного струму (за наявності незахищених струмопровідних частин електрообладнання; несправність робочого інвентарю, що використовується під час роботи (гострі краї, задирки та шорсткість на поверхнях робочих інструментів); загоряння (пожежа) пожежонебезпечних речовин; протиправні дії сторонніх осіб (мешканців будинку); дія на проїзній частині доріг рухомих транспортних засобів; укуси тварин на прибудинковій території або комах у підвальних приміщеннях.

5.2. У разі настання нещасного випадку зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та обладнання у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю, здоров'ю людей та не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалася. Інформувати керівника робіт або інших посадових осіб підприємства та в подальшому керуватися їх вказівками.

5.3. У разі погіршення самопочуття та за будь-яких інших причин, що вимагають припинення роботи, інформувати по телефону керівника робіт та діяти за його вказівками.

5.4. Слюсар-сантехнік не повинен вживати самостійних заходів, якщо виявлено порушення громадського порядку мешканцями будинку та інші протиправні дії стосовно працівників та здобувачів освіти університету, а повинен інформувати про це в найближчий правоохоронний орган (дільничного інспектора, чергового у відділенні міліції тощо).

5.5. Якщо сталася ситуація, що може призвести до аварії, а саме: руйнування конструктивних елементів будівлі, відсутність електроенергії, освітлення, несправність ліфтового та електрообладнання, виток газу, вибух, стихійне лихо тощо слюсар-сантехнік інформує керівника робіт або іншу уповноважену ним особу, та вживає заходів щодо недопущення людей в зону аварії. При цьому забороняється виконувати будь-які комутаційні дії на діючих електроустановках.

5.6 При виникненні аварії або ситуації, яка може спричинити нещасний випадок, працівник повинен попередити працюючих про небезпеку, повідомити керівника робіт, головного механіка по тел. 3-37, чергову частину відділу охорони по тел. 769-310 або 764-19-21.

5.7 При виникненні пожежі необхідно негайно вжити заходи для гасіння її за

допомогою вогнегасника та інших наявних засобів, а також повідомить про це керівника робіт, головного механіка по тел.3-37, чергову частину служби охорони та зв'язку по тел. 769-310 або 764-19-21, а також пожежно-рятувальний підрозділ по тел.9-101 або 101.

Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЕВ

Головний інженер



Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 644
ДЛЯ РІЗАЛЬНИКА НА ГІЛЬЙОТИННИХ НОЖИЦЯХ
Енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 416-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 644
ДЛЯ РІЗАЛЬНИКА НА
ГІЛЬЙОТИННИХ НОЖИЦЯХ

II. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Дія Інструкції поширюється на працівників енергомеханічної служби НУ «Запорізька політехніка».

1.2 Інструкція складена на основі

- НПАОП 0.00-4.15-98 Положення про розробку інструкцій з охорони праці;
- НПАОП 0.00-1.71-13 Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями;

- НПАОП 0.00-4.26-96 Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту.

1.3 Під час виконання робіт на гільйотинних ножицях можуть мати місце такі фізичні небезпечні та шкідливі виробничі чинники:

- рухомі частини виробничого обладнання; рухомі матеріали, конструкції, що руйнуються;

- підвищений рівень шуму на робочому місці;

- високий рівень напруги в електричному ланцюгу, замикання якого може пройти через тіло людини;

- недостатня освітленість робочої зони;

- гострі краї, задирки та шорсткість на поверхні матеріалу, інструменту, обладнання;

- конструктивні недоліки устаткування, пристосування;

- захаращення робочих місць готовими виробами, інструментом, матеріалами;

- відсутність спеціальних пристроїв, інструменту та обладнання;

- підвищена температура поверхні обладнання, матеріалів;

- незахищені струмоведучі частини електрообладнання.

1.3 Для розкрою металу застосовуються гільйотинні ножиці, дискові пили, привідні вібраційні ножиці, привідні зиг-машини та інше.

Гільйотинні ножиці призначаються для різання безперервної стрічки на окремі листи, розміри яких відповідають розмірам готової продукції.

1.4 Робота на гільйотинних ножицях різної конструкції відноситься до робіт з підвищеною небезпекою. З метою запобігання травмування на столі гільйотинних ножиців під ножовим супортом повинна бути позначена небезпечна зона у вигляді яскраво-червоної смуги шириною 200 мм, що концентрує увагу різальника на небезпечну зону та встановлено фотоелектричний блокувальний пристрій.

1.5 До самостійного виконання робіт на гільйотинних ножицях допускаються особи:

- яким виповнилось 18 років;
- які мають професійну підготовку;
- які пройшли медичний огляд в установленому на підприємстві порядку відповідно до наказу № 45 Міністерства охорони здоров'я України від 30 березня 1994 року та не мають медичних протипоказань;
- які пройшли вступний інструктаж, навчання та перевірку знань з охорони праці та пожежної безпеки;
- стажування на робочому місці протягом 2-15 змін в залежності від стажу, характеру роботи та кваліфікації.

Допуск до самостійної роботи проводиться за наказом керівника підприємства або структурного підрозділу.

За даною інструкцією різальник інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж). Результат інструктажу заноситься в "Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці", на робочому місці в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує і різальника.

1.6 Різальник під час виконання робіт зобов'язаний:

- Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.
- Не допускати сторонніх осіб на своє робоче місце.
- Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та безпеку товаришів по роботі.
- Надавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.
- Виконувати тільки ту роботу, яка доручена майстром та по якій проінструктований.
- знати та виконувати вимоги цієї Інструкції;
- користуватися спецодягом, спецвзуттям та засобами індивідуального захисту.
- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виробництва чи під час перебування на території підприємства;
- знати та виконувати правила поведінки з устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- проходити в установленому порядку попередній та періодичні медичні огляди;
- дотримуватись зобов'язань з охорони праці, передбачених колективним договором, угодою, трудовим договором та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства (установи), у тому числі:
 - вчасно розпочинати та закінчувати роботу, дотримуватись встановленого часу технологічної та обідньої перерв;
 - не виконувати роботи не передбачені змінним завданням;
 - не знаходитись на роботі в неробочий час без відповідного дозволу керівника;
 - повідомляти про небезпеку свого безпосереднього керівника або іншу посадову особу.

1.7 Для виконання робіт на гільйотинних ножицях різальнику видається безкоштовно за установленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту:

- костюм бавовняний згідно ГОСТ 29057 - 91 (ГОСТ 29058 - 91) на 12 місяців;
- черевики шкіряні згідно ГОСТ 12.4.137 - 2001 на 12 місяців;
- рукавиці комбіновані згідно ГОСТ 12.4.010 - 75 на 2 місяці.

1.8 Різальник під час виконання робіт зобов'язаний дотримуватись правил особистої гігієни:

- розпочинати роботу в спеціальному одязі, спеціальному взутті та інших засобах індивідуального захисту;
- утримувати протягом зміни робоче місце в чистоті й порядку, не тримати на обладнанні інструменти, заготовки, ганчір'я тощо;

- їсти та зберігати продукти харчування тільки в спеціально відведених місцях;
- після роботи вимити з милом забруднені частини тіла.

1.9 Різальник зобов'язаний дотримуватись вимог інструкції з пожежної безпеки, знати місця розташування засобів пожежогасіння та вміти ними користуватись.

1.10 Різальник під час виконання робіт зобов'язаний виконувати такі вимоги безпеки:

- забороняється доторкатися до струмоведучих частин та усувати несправності в електрообладнанні. Про наявність несправностей необхідно сповістити безпосереднього керівника;

- забороняється працювати на несправному обладнанні або у разі відсутності чи несправності захисних огорожень;

- помітивши порушення вимог Інструкції іншим працівником або небезпеку для оточуючих, попередити працівника та сповістити безпосереднього керівника про порушення правил безпеки;

- забороняється працювати, якщо в приміщенні знаходиться менше двох працівників, а також залишати робоче місце без нагляду, якщо обладнання працює або увімкнене.

1.11 Порушення різальником вимог цієї Інструкції розглядається як порушення трудової дисципліни, за яке до нього може бути застосоване стягнення згідно з чинним законодавством України.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

Перед початком роботи необхідно:

2.1 Переверити справність засобів індивідуального захисту, у разі виявлення несправностей доповісти керівнику робіт, розпочинати роботу тільки після усунення всіх несправностей.

2.2 Надягнути спецодяг, взуття та необхідні засоби індивідуального захисту. Одяг не повинен бути надто вільним та мати звисаючі кінці, які можуть бути захоплені обладнанням.

2.3 Переверити стан робочого місця, переконатися в наявності вільних проходів, доступу до пускових пристроїв, електрообладнання, а також до всіх вузлів і агрегатів обладнання та у відсутності сторонніх предметів на конвеєрі, укладачі та ножицях.

2.4 Провести зовнішній огляд гільйотинних ножиць і переконатися:

- в наявності, справності та надійності кріплення огорожень небезпечної зони рубального ножа і подавальних роликів;

- в справності блокування огороження з подавальним пристроєм;

- в справності електрообладнання та заземлювальних пристроїв;

- в справності фотоелектричного блокувального пристрою;

- в справності пускових пристроїв шляхом їх короткочасного вмикання;

- в наявності стиснутого повітря в пневматичній системі;

- в справності рубального ножа (гострота заточування, відсутність тріщин, щербин) та надійності його кріплення.

2.5 Переконатися в достатньому змащенні необхідних механізмів обладнання.

2.6 Впевнитися в наявності достатнього освітлення робочого місця.

2.7 Переверити на холостому ходу роботу гільйотинних ножиць, укладача шпону і конвеєра для видалення стоп шпону.

2.8 Підготувати місце для складування кусків шпону.

2.9 У разі виявлення несправностей або інших недоліків на робочому місці сповістити керівника роботи (відповідального за проведення даної роботи). До роботи приступити тільки після усунення всіх несправностей і недоліків.

2.10 У разі отримання нової незнайомої роботи звернутися до керівника робіт за поясненнями і уточненнями вимог безпеки під час її виконання.

2.11 Попередити оточуючих про вмикання гільйотинних ножиць, дати сигнал луцильнику шпону про готовність ножиць до роботи.

ІІІ. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1 Перед кожним новим вмиканням гільйотинних ножиць і укладача впевнитися, що їх пуск нікому не загрожує небезпекою.

3.2 Пуск гільйотинних ножиць повинен здійснюватись різальником двома руками з метою запобігання ампутації рук.

3.3 Слідкувати, щоб різальна кромка ножа, яка знаходиться в початковому положенні, не виступала за робочу поверхню притискача та стола.

3.4 У разі застрягання матеріалу та виникнення заломів необхідно виключити ножиці, укладач і спеціальною лопаткою проштовхнути матеріал.

3.5 Не діставати із автоматичних ножиць залишки (смуги, куски) матеріалу, тому що вони виштовхуються черговою стрічкою матеріала.

3.6 Пропускати матеріал тільки тієї товщини, яка передбачена паспортними даними ножиць.

3.7 Не передавати пачки матеріалу для повторного різання крізь просвіт між ножицями.

3.8 Різати матеріал шириною менше 75 мм необхідно з використанням спеціальних шаблонів.

3.9 Під час знімання стоп матеріалів зі стола, ножиці і механізми укладання повинні бути вимкнені.

3.10 Слідкувати за справністю ножиць, притискних пристосувань, пневматичної системи, захисних пристроїв.

3.11 Не наближати руки до площини різання ножа.

3.12 Не допускати накопичення відходів на робочому місті.

3.13 Не класти на обладнання інструменти, гайки, болти, обтиральні матеріали та інші предмети.

3.14 Не працювати на несправному обладнанні, за відсутності або несправності огорожень, у разі іскріння електропроводки.

3.15 Не залишати без догляду обладнання, яке працює, навіть на короткий час.

3.16 Необхідно користуватися рукавицями, тому що скалки можуть травмувати руки.

3.17 Різальник зобов'язаний зупинити ножиці і вимкнути електрообладнання в таких випадках:

- залишаючи обладнання навіть на короткий час;
- у разі тимчасового припинення роботи;
- під час регулювання та налагодження;
- під час прибирання, чищення, змащення;
- під час підтягування гайок, болтів та інших кріпильних деталей.

3.18 Не допускати до обслуговування пускового пристрою та ножиць сторонніх осіб.

ІV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1 Вимкнути механізм ножиць та укладання матеріалу;

4.2 Привести в порядок робоче місце:

- очистити механізми укладання і ножиці від обрізків та сміття. Застрягли між ножем і лінійкою обрізки матеріалу і сміття видаляти спеціальною лопаткою або щіткою зі сторони, яка виключає знаходження рук в площині різання, а перед прибиранням відходів під підймальним столом металеві стійки або запобіжні упори попередньо установити у вертикальне положення;

- зібрати та перевірити справність інструменту і пристосувань, якими користувались під час роботи, покласти їх у відведене місце;

- ретельно протерти і змастити необхідні частини обладнання;

- прибрати невикористаний обтиральний матеріал, а промаслене ганчір'я для запобігання виникнення пожежі зібрати і скласти в закриту металеву ємність та винести з приміщення у спеціально відведене місце.

4.3 Зняти спецодяг, почистити від пилу та бруду і помістити в шафу для спецодягу.

4.4 Вимити обличчя та руки з милом або прийняти душ.

VI. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1 Під час виконання робіт на гільйотинних ножицях можуть статись такі аварійні ситуації:

- несанкціоноване (аварійне) вимкнення напруги у силовій мережі;

- виявлення електронапруги на корпусі обладнання;

- ураження електричним струмом;

- виникнення пожежі;

- ампутація рук або пальців рук різальника.

5.2 Під час раптового припинення подавання електроенергії, виявлення напруги на корпусі обладнання, несправностей в обладнанні або пристосуваннях необхідно:

- негайно вимкнути обладнання;

- повідомити про аварію безпосереднього керівника робіт чи іншу уповноважену особу підприємства і діяти за їх вказівкою.

5.3 Під час виникнення пожежі необхідно:

- вимкнути обладнання, освітлення, вентиляцію;

- негайно попередити керівника робіт;

- приступити до ліквідації осередку загоряння.

Під час пожежі необхідно виходити з приміщення згідно з планом евакуації у випадку пожежі.

5.4 Під час появи ознак загоряння електрообладнання (перегрів, поява диму, запах горілого) необхідно вимкнути обладнання і доповісти безпосередньому керівнику робіт. У разі виникнення пожежі викликати пожежну частину та приступити до гасіння її наявними засобами пожежогасіння.

5.5 Помітивши загоряння, повинен негайно приступити до гасіння пожежі наявними засобами та повідомити керівника робіт, чергову частину служби охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» по тел..769-310 або 764-19-21.

5.6 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

5.7 Для гасіння пожежі застосовувати вуглекислотний вогнегасник, сухий пісок або грубошерсту тканину.

5.8 Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, електрозварник повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону 9-101 або 101 чи будь-якими засобами зв'язку.

VI. ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА

6.1 У разі травмування працівника слід припинити дію травмуючого чинника на організм потерпілого, надати потерпілому першу долікарську допомогу, у разі необхідності викликати медичну допомогу. Негайно повідомити безпосереднього керівника робіт.

6.2 Надання першої долікарської допомоги:

6.2.1 У разі отримання поранення (ампутація рук або пальців рук, різана або рвана рана, подряпина, садно, прокол) необхідно обробити краї рани йодом і накладити

стерильну пов'язку, рану не промивати, чужорідні тіла, згустки крові не видаляти, рану йодом не заливати.

У випадку сильної кровотечі, якщо її не зупиняє пов'язка, необхідно накласти джгут. Місце накладання джгута попередньо обмотують м'яким матеріалом або дозволяється накладати джгут поверх одягу. Перетягування джгутом кінцівки не повинне бути надмірним. Якщо джгут накладено правильно - пульс на передавленій кінцівці не прощупується. Після накладання джгута необхідно викликати швидку медичну допомогу.

6.2.2 У разі ураження електричним струмом необхідно перш за все звільнити потерпілого від дії струму (вимкнути рубильник, викрутити запобіжні пробки, відтягти провід сухою дерев'яною палкою або потерпілого, використовуючи діелектричні рукавиці чи інші ізолювальні засоби, діючи при цьому однією правою рукою), визвати лікаря і розпочати подання першої допомоги.

Потерпілого необхідно покласти на суху підстилку обличчям уверх, звільнити від одягу, який утруднює дихання, зробити штучне дихання, закритий масаж серця.

6.2.3 У разі отримання опіків не торкатися ураженого місця руками. Обережно звільнити уражене місце від одягу, накласти стерильний матеріал, обережно забинтувати, за необхідності звернутися до лікаря.

6.2.4 У разі отруєння продуктами горіння негайно вивести потерпілого на свіже повітря, розстебнути одяг, що утруднює дихання, у разі втрати свідомості давати нюхати нашатирний спирт. Під час зупинення дихання зробити штучне дихання, викликати швидку медичну допомогу.

6.2.5 У разі отримання ударів, на пошкоджене місце на декілька хвилин кладуть лід, сніг або холодну воду.

6.2.6 У разі отримання переломів потерпілому необхідно забезпечити повну нерухомість пошкоджених кісток. Кінці шин мають охоплювати здорові місця вище і нижче перелому.

У разі відкритого перелому слід накласти стерильну пов'язку та викликати швидку медичну допомогу.

6.2.7 У разі вивихів на суглоб необхідно накласти нерухому пов'язку і шину, прикласти холод та викликати швидку медичну допомогу.

6.2.8 У разі болю в ділянці серця необхідно сісти, покласти під язик таблетку нітрогліцерину, якщо біль не пройде протягом 5-10 хвилин необхідно викликати швидку медичну допомогу.

6.2.9 У разі паралічу кінцівок з ураженням мови, хворого потрібно покласти, розстебнути одяг, що утруднює дихання, на голову покласти тканину, змочену холодною водою, дати випити заспокійливий засіб (настойка валеріани тощо) і засіб, який знижує тиск (раунатин тощо), викликати швидку медичну допомогу.

6.2.10 У разі раптового болю в ділянці черевної порожнини необхідно терміново викликати швидку медичну допомогу. До прибуття лікаря хворого необхідно покласти і прикладати на живіт холод.

6.2.11 У разі попадання сторонніх тіл в око (деревний і металевий пил, тирса,

тріска тощо) необхідно видалити стороннє тіло тампоном, змоченим в розчині борної кислоти. Сторонні тіла з рогівки має видаляти лікар-спеціаліст.

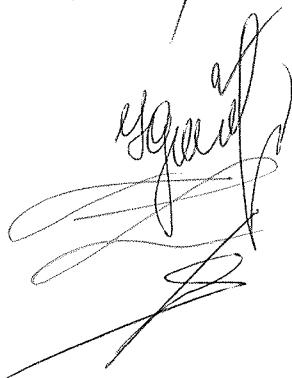
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄСВ

Головний інженер

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 643
ПО РЕЖИМУ РОБОТИ ТА БЕЗПЕКИ ОБСЛУГОВУВАННЯ
БАЛОНІВ ДЛЯ СТИСНЕНИХ, СКРАПЛЕНИХ ТА РОЗЧИННИХ
ГАЗІВ
Енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 645
ПО РЕЖИМУ РОБОТИ ТА БЕЗПЕКИ
ОБСЛУГОВУВАННЯ БАЛОНІВ ДЛЯ
СТИСНЕНИХ, СКРАПЛЕНИХ ТА РОЗЧИННИХ
ГАЗІВ

Енергомеханічної служби
І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Дія інструкції поширюється на всіх робітників виконуючих роботи з експлуатації, зберігання і транспортування балонів (з киснем, ацетиленом, із зрідженими газами та ін. газами) в НУ «Запорізька політехніка».

1.2. Інструкція розроблена на основі

- НПАОП 0.00-4.15-98 "Положення про розробку інструкцій з охорони праці",
- НПАОП 0.00-4.12- 05"Типове положення про навчання з питань охорони праці",
- НПАОП 0.00-1.81-18 "Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском",
- Правил пожежної безпеки в Україні";
- Інструкції № 7-ПБ Про заходи з пожежної безпеки при проведенні ремонтних, зварювальних та інших вогневих робіт в НУ «Запорізька політехніка»;
- Інструкції № 8-ПБ Організація безпечного ведення вогневих робіт на об'єктах НУ «Запорізька політехніка»

1.3. До самостійної роботи допускаються особи віком не молодше 18 років, які

- придатні за станом здоров'я,
- пройшли вступний інструктаж з питань охорони праці, про що в Журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці та пожежної безпеки робиться запис;
- пройшли первинний інструктаж з питань охорони праці на робочому місці, про що в Журналі інструктажів з питань охорони праці на робочому місці для працівників.

Повторний інструктаж з ОП на робочому місці проводиться 1 раз в три місяці.

- перевірку знань з питань охорони праці, яка проводиться за екзаменаційними білетами.

Повторна перевірка знань з питань охорони праці робітника проводиться щорічно.

Якщо робітник при перевірці знань з охорони праці показав незадовільні знання, він до самостійної роботи не допускається, а проходить додаткове навчання і в місячний термін підлягає повторній перевірці знань. При незадовільних результатах повторної перевірки знань робітник до роботи не допускається і працевлаштовується згідно з чинним законодавством.

- попереднє спеціальне навчання;
- перевірку вмінь та навичок безпечного виконання робіт.

- працівник повинен пройти стажування безпосередньо на робочому місці. Допуск до самостійної роботи здійснюється при позитивних результатах стажування, перевірки вміння та навичок безпечного виконання робіт.

1.4. Позапланова перевірка знань проводиться:

- при переході на інше підприємство;
- в разі внесення змін в інструкцію з безпечної експлуатації балонів;
- на вимогу інспектора Держнаглядохоронпраці або відповідального по нагляду[†] за технічним станом та експлуатацією посудин.

1.5 В процесі роботи робітник періодично проходить медичні огляди.

1.6.3а невиконання даної Інструкції робітник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну чи кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

1.7. У разі перерви в роботі по експлуатації, зберіганню і транспортуванню балонів понад 12 місяців робітник після перевірки знань повинен перед допуском до самостійної роботи пройти стажування.

1.8. Робітник, який експлуатує балони повинен:

1.8.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

1.8.2. Знати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та безпеку товаришів по роботі.

1.8.3. Вміти надавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.

1.8.4. Вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння.

1.8.5. Утримувати робоче місце в чистоті і порядку.

1.8.6. Дотримуватись правил експлуатації, транспортування та зберігання балонів.

1.9. Балони повинні мати вентиля, щільно вкручені в отвори горловини.

1.10. Бокові штуцери вентилів для балонів, які наповнюються пропаном та іншими горючими газами, повинні мати ліву різьбу; а для балонів, які наповнюються киснем та іншими негорючими газами, - праву різьбу.

1.11. Кожний ventиль балонів для вибухонебезпечних горючих речовин, шкідливих речовин 1 і 2-го класів небезпеки повинен бути забезпечений заглушкою, яка накручується на боковий штуцер.

1.12. Вентилі в балонах для кисню повинні вкручуватись із застосуванням ущільнювальних матеріалів, загоряння яких в середовищі кисню виключається.

1.13. На верхній сферичній частині кожного металевго балона повинні бути вибиті (чітко видні) такі дані:

- товарний знак підприємства-виготовлювача;
- номер балона;
- фактична маса порожнього балона (кг): для балонів місткістю до 12 л включно - з точністю до 0,1 кг, понад 12 до 55 л включно - з точністю до 0,2 кг; маса балонів місткістю понад 55 л указується відповідно до нормативної документації (НД) на їх виготовлення;
- дата (місяць, рік) виготовлення і наступного опосвідчення;
- робочий тиск (Р), МПа (кгс/см²);
- пробний гідравлічний тиск (П), МПа (кгс/см²);
- місткість балонів, л: для балонів місткістю до 12 л включно - номінальна; для балонів місткістю понад 12 до 55 л включно - фактична з точністю до 0,3 л; для балонів місткістю понад 55 л - відповідно до НД на їх виготовлення;
- клеймо відділу технічного контролю (ВТК) підприємства-виготовлювача круглої форми діаметром 10 мм (за винятком стандартних балонів місткістю понад 55 л);
- номер стандарту для балонів місткістю понад 55 л.

1.14. Висота знаків на балонах повинна бути не менше 5 мм, а на балонах місткістю 55 л - не менше 8 мм.

1.15. Маса балонів, за винятком балонів для ацетилену, вказується з урахуванням маси нанесеної фарби, кільця для ковпака і башмака, якщо такі передбачені конструкцією, але без маси вентиля і ковпака.

1.16. На балонах місткістю до 5 л або товщиною стінки менше 5 мм паспортні дані можуть бути вибиті на пластині, припаяній до балона або нанесені емалевою чи олійною фарбою.

1.17. Написи на балони наносять по обводу на довжину не менше 1/3 обводу, а смуги

- по всьому обводу, причому висота літер на балонах ємністю понад 12 л має бути 60 мм, а ширина смуги - 25 мм.

Розміри написів і смуг на балонах ємністю до 12 л повинні визначатися в залежності від величини бокової поверхні балонів.

1.18. Зовнішня поверхня балонів повинна бути пофарбована відповідно до таблиці 1.

Таблиця 1

Фарбування і нанесення написів на балони

Колір балонів	Текст напису	Колір напису
2	3	4
Білий	Ацетилен	Червоний
Червоний	Пропан	Білий
Чорний	Стиснуте повітря	Білий
Г олубий	Кисень	Чорний
Червоний	Назва газу	Білий

1.19. Фарбування балонів і написи на них можуть виконуватися масляними, емалевими або нітрофарбами. Фарбування наново виготовлених балонів і нанесення написів здійснюється підприємствами-виготовлювачами, а під час експлуатації - наповнювальними станціями або випробувальними пунктами. Маркірування та фарбування неметалевих балонів повинні проводитися у відповідності до ТУ на балон.

1.20. Головні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, які діють на робітника, який обслуговує балони:

- загазованість робочої зони;
- недостатня освітленість робочої зони;
- порушення правил транспортування балонів;
- порушення правил зберігання балонів;

1.21. Робітники, які експлуатують балони, безкоштовно забезпечуються спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту у відповідності до діючих норм та колективного договору НУ "Запорізька політехніка"..

II. ЕКСПЛУАТАЦІЯ БАЛОНІВ

2.1. Експлуатація, зберігання і транспортування балонів повинні здійснюватись відповідно до вимог цієї інструкції.

2.2. Робітники, які експлуатують балони, мають бути навчені і проінструктовані за даною інструкцією.

2.3. Під час експлуатації балонів забороняється повністю виробляти газ, який в них знаходиться. Залишковий тиск газу в балоні повинен бути не менше 0,05 МПа (0,5 кгс/см²).

2.4. Випускання газів із балонів в ємності з меншим робочим тиском має здійснюватись через редуктор, призначений для даного газу і пофарбований у відповідний колір. Камера низького тиску редуктора повинна мати манометр і пружинний запобіжний клапан, відрегульований на відповідний дозволений тиск в ємності, в яку перепускається газ.

2.5. У разі неможливості через несправність вентилів випустити на місце вживання газ із балонів останні треба повернути на наповнювальну станцію

2.6. Забороняється надавати для наповнення газом балони, в яких:

2.6.1. Вийшов строк назначеного опосвідчення.

2.6.2. Вийшов строк перевірки пористої маси.

2.6.3. Пошкоджений корпус балона.

2.6.4. Несправні вентиля.

2.6.5. Відсутні належні пофарбування або написи.

2.6.6. Відсутній надлишковий тиск газу.

2.6.7. Відсутні встановлені клейма.

2.7. Перенасадка башмаків і кілець для ковпаків, заміна вентилів мають здійснюватися на пунктах опосвідчення балонів. Вентиль після ремонту, пов'язаного з його розібранням, повинен бути перевірений на щільність при робочому тиску.

2.8. Балони з газом, які встановлюються в приміщеннях, повинні знаходитись на відстані не менше 1 м від радіаторів опалення та інших опалювальних приладів, і не менше, ніж на 5 м від джерел тепла з відкритим вогнем.

III. ЗБЕРІГАННЯ БАЛОНІВ

3.1. Балони з газами можуть зберігатись як у спеціальних приміщеннях, так і на відкритому повітрі, в останньому випадку вони повинні бути захищені від атмосферних опадів і сонячних променів.

Складське зберігання в одному приміщенні балонів з киснем і горючими газами забороняється.

У складах повинні бути вивішені інструкції, правила і плакати стосовно поводження з балонами, які знаходяться на складі.

Склади для балонів, наповнених газом, повинні мати природну або штучну вентиляцію відповідно до вимог санітарних норм проектування виробничих приміщень.

3.2. Наповнені балони з насадженими на них башмаками мають зберігатись у вертикальному положенні. Для запобігання падіння балони треба встановлювати в спеціально обладнані гнізда, клітки або огорожувати бар'єром.

3.3. Балони, які не мають башмаків, можуть зберігатись у горизонтальному положенні на стелажах.

3.4. Склади для зберігання балонів, наповнених газами, повинні бути одноповерховими, з покриттями легкого типу і не мати горючих приміщень. Стінки, перегородки, покриття складів для зберігання газів мають бути із неспалимих матеріалів не нижче II ступеня вогнестійкості. Висота складських приміщень для балонів повинна бути не менше 3,2 м від підлоги до нижчих виступаючих частин кровельного покриття. Підлоги складів мають бути рівними з неслизькою поверхнею, а складів для балонів з горючими газами - з поверхнею із матеріалів, які виключають іскроутворення при ударі по них будь-яким предметом.

3.5. Освітлення складів для балонів з горючими газами мусить відповідати нормам для приміщень, небезпечних відносно вибухів.

3.6. У складах повинні бути вивішені інструкції і плакати стосовно поводження з балонами, які знаходяться на складі.

3.7. Склади для балонів, наповнених газом, повинні мати природну або штучну вентиляцію відповідно до вимог санітарних норм проектування виробничих приміщень.

3.8. Склади для балонів з вибухо- і пожежонебезпечними газами повинні знаходитись у зоні блискавкозахисту.

3.9 Склади і відкриті майданчики повинні розміщатись на відстані не менше 20 м від інших складів, 50 м від житлових будинків і 100 м від громадських будівель.

3.10. Балони, в яких виявлено витікання газу, повинні негайно прибиратись зі складу в безпечне місце.

3.11. Обслуговуючий персонал повинен знати пожежну небезпеку газів, що зберігаються на складах, порядок евакуації балонів та правила гасіння горючих газів.

3.12. Не дозволяється:

3.12.1. Зберігання будь-яких сторонніх речовин, матеріалів, обладнання, предметів у складах балонів з газами.

3.12.2. Транспортування і зберігання балонів з газами без запобіжних ковпаків та нагвинчених на штуцери заглушок.

3.12.3. Зберігання балонів із пошкодженим корпусом (вм'ятинами, тріщинами, корозією тощо), а також із простроченим терміном періодичного огляду.

3.12.4. Зберігання балонів з горючими газами та окислювачами у приміщеннях, які не є спеціальними складами балонів.

3.12.5. Допуск у склад балонів з горючими газами осіб у взутті, підбитому металевими цвяхами або підковами.

3.12.6. Ударяти балони один об одний під час навантаження, розвантаження і зберігання, падіння ковпаків та балонів на підлогу.

3.13. Забороняється зберігати горючі матеріали і проводити роботи з відкритим вогнем навколо складу з балонами на відстані менше 10 м.

З Л4. Перевірка стану балонів, що зберігаються, повинна проводитись щоденно.

3.15. При виявленні пошкоджень балонів або виділенні з них газів необхідно:

3.15.1. Балони з негорючими газами віддалити в сторону і покласти на землю.

3.15.2. Балони з горючими газами віддалити на відстань не менше 100 м від житлових і виробничих будівель, ретельно усунувши при цьому можливість спалаху газів від іскри або інших джерел вогню, а потім установити спостереження за виходом з балонів газів до повного припинення шипіння або відсутності запаху.

3.16. Особи, які допущені до знешкоджування балонів з горючими і отруйними газами, повинні бути забезпечені спецодягом і фільтруючим протигазом марки А.

3.17. Не допускається сумісне зберігання в одному штабелі порожніх і наповнених балонів, а також балонів з різними газами (різного кольору).

IV. ТРАНСПОРТУВАННЯ БАЛОНІВ

4.1. Перед початком виконання вантажно-розвантажувальних робіт необхідно впевнитися в справності балонів з газом, що надійшли, наявності гарантійної наклейки або пломби на запобіжному ковпаку, наявності сигнального кольору. Усі балони повинні мати стандартне клеймо, дату огляду і дату послідуєчого випробування,

4.2. Транспортування балонів по території управління повинно проводитися на спеціальних візках. Не допускається перенесення балонів на руках і на плечах.

4.3. Під час переміщення балонів не дозволяється братися за вентилялі, скидати і ударяти один об другий.

4.4. Не допускається проводити вантажно-розвантажувальні роботи в промаслених рукавицях і забрудненими маслом руками. З'єднання навіть незначної кількості масла (жиру) з киснем може викликати вибух.

4.5. Перевезення наповнених газами балонів має здійснюватися на ресорному транспорті у горизонтальному положенні, обов'язково з прокладками між балонами. Всі балони під час перевезення треба укладати вентилями в один бік.

4.6. Дозволяється перевезення балонів у спеціальних контейнерах, а також без контейнерів у вертикальному положенні, обов'язково з прокладками між ними і загорожею від можливого падіння.

4.8. Під час транспортування балони необхідно захищати від прямого попадання сонячних променів та атмосферних опадів, а також від поштовхів і перекочування.

4.9. Під час безконтейнерного транспортування балонів необхідно дотримуватись наступних правил:

4.9.1. На балонах повинні бути до відказу накручені запобіжні ковпаки і заглушки.

4.9.2. Балони повинні укладатися в дерев'яні гнізда, оббиті повстю або іншим м'яким матеріалом.

4.9.3. Балони повинні бути укладені не більше, ніж в один ряд, таким чином, щоб запобіжні ковпаки були з одного боку.

4.9.4. При навантаженні більше одного ряду балонів повинні застосовуватись прокладки на кожний ряд для запобігання їх стикання один з одним. Для прокладок можуть застосовуватись дерев'яні брусья з вирізаними гніздами для балонів, а також вірьовочні або гумові кільця, товщиною не менше 25 мм (по два кільця на балон), або інші прокладки, які захищають балони від ударів один о другий.

4.9.5. Укладати балони допускається в межах висоти бортів.

4.9.6. Забороняється перевозити балони на автомашинах за наявності в кузові багна, сміття, слідів мастила.

4.9.7. При навантаженні і розвантаженні не дозволяється скидання їх та удари один об одний, а також розвантаження вентилями вниз.

4.10. Спільне транспортувало: на машині кисневих і ацетиленових балонів заборонено.

4.11. В виняткових випадках можна перевозити в автомашині кисневі і ацетиленові балони при виконанні наступних вимог:

4.11.1. Одночасно можна транспортувати в сумі не більше 10 балонів; в кузові не повинно бути слідів мастила та жиру.

4.11.2. Перед навантаженням ацетиленові балони повинні бути очищеними від слідів мастила та жиру.

4.11.3. Балони повинні бути укладені не більше, ніж в один ряд на дерев'яних підставках.

4.12. Не дозволяється транспортування балонів з киснем і балонів з горючими газами.

4.13. Балони, які мають виділення газу, не повинні транспортуватись.

4.14. Забороняється перевезення балонів на самоскидах і автомашинах, кузов яких у середині оббитий залізом.

4.15. В тих випадках, коли через несправність вентиля газ не був використаний, при його поверненні на завод-наповнювач на балоні робиться напис: "Обережно!", "Повний", "З газом". Ремонтувати вентиля своїми засобами, а також розбирати їх, коли балони наповнені, забороняється.

4.16. Під час навантаження і розвантаження автомашини для транспортування балонів, двигун повинен бути виключений.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

5.1. Упорядкувати робоче місце.

5.2. Пристосування, інструмент покласти у відведене для них місце.

5.3. Зняти спецодяг, повісити у відведене для нього місце.

5.4. Вимити руки, обличчя водою з милом.

5.5. Доповісти керівникові про всі недоліки, які мали місце під час роботи.

VI. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

6.1. При виявленні виділення газу, наявності тріщин на балонах, несправності вентиля та інше необхідно прийняти заходи по недопущенню сторонніх осіб в небезпечну зону.

6.2. Повідомити про те, що сталося, керівника.

6.3. У разі виникнення пожежі викликати пожежну частину та приступити до гасіння її наявними засобами пожежогасіння.

6.4. Помітивши загоряння, повинен негайно приступити до гасіння пожежі наявними засобами та повідомити керівника робіт, чергову частину службу охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» по тел. .769-310 або 764-19-21.

6.5 Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

6.6 Для гасіння пожежі застосовувати вуглекислотний вогнегасник, сухий пісок або грубошерсту тканину.

6.7 Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, електрозварник повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону 9-101 або 101 чи будь-якими засобами зв'язку.

6.8 При нещасних випадках надати потерпілому першу долікарську медичну допомогу, при необхідності виклики и швидку медичну допомогу по тел.103 або 9-103 та повідомити адміністрацію.

6.9 Послідовність надання першої допомоги:

- припинити дію на організм факторів, що спричинили нещасний випадок, які загрожують здоров'ю чи життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести з зараженої зони, загаснім одяг, що спалахнув, витягти з води) і оцінити його стан;

- визначити характер і важкість травми, найбільшу загрозу для життя потерпілого, послідовність заходів по його рятуванню;

- вжити необхідних заходів по рятуванню потерпілого в порядку першочерговості (відновити проходимість дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, накладити, пов'язку тощо);

- викликати швидку допомогу чи лікаря або вжити заходів для відправки потерпілого, в найближчий медичний заклад;

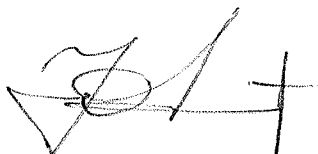
- підтримувати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичної допомоги.

6.10 При ураженні електричним струмом насамперед необхідно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості вимкнути - відтягнути його від струмопровідних частин за одяг чи застосувати підручний ізоляційний матеріал.

6.11. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці вказують на різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу та повідомити адміністрацію про нещасний випадок.

6.12. Необхідно вміти надати першу допомогу при опіках. Не слід стягати з попеченого місця одяг і прилиплу до рани білизну.

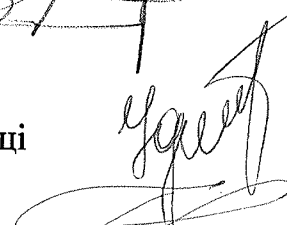
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

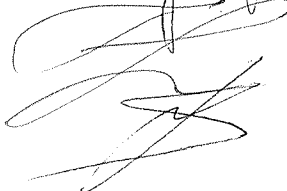
Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСОВ

Головний інженер

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 646
ПРИ РОБОТІ З ПАЯЛЬНИМИ ЛАМПАМИ
Енергомеханічної служби

М. ЗАПОРІЖЖЯ

2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО ■

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 646
ПРИ РОБОТІ З ПАЯЛЬНИМИ ЛАМПАМИ

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. До робіт із паяльними лампами допускаються особи, придатні за станом здоров'я, які пройшли в установленому на підприємстві порядку навчання та інструктаж з охорони праці, оволоділи практичними навичками безпечного виконання робіт.

1.2. Слід виконувати тільки ту роботу, яка доручена і дозволена керівництвом.

1.3. Роботи із паяльними лампами проводяться як разові роботи з обладнанням тимчасових робочих місць на території підприємства.

Робоче місце в разі проведення паяльних робіт повинно бути очищене від горючих матеріалів, а конструкції із горючих матеріалів, які містяться на відстані менше 5 м, повинні бути надійно захищені екранами з негорючих матеріалів або политі водою.

Проведення робіт із застосуванням паяльних ламп на вибухонебезпечних та вибухо-, пожежо- небезпечних об'єктах не дозволяється.

1.4. Працівник, що виконує роботи із застосуванням паяльних ламп, зобов'язаний:

- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт;
- знати і виконувати вимоги цієї інструкції, внутрішнього трудового розпорядку, правила поведінки з обладнанням, користуватись засобами колективного та індивідуального захисту;
- проходити у встановленому на підприємстві порядку попередні та періодичні медичні огляди.

Працівнику забороняється застосовувати обладнання з корисливою метою, а також для виконання робіт, не передбачених виробничим завданням.

1.5. Під час роботи працівник повинен користуватись засобами індивідуального захисту (313) відповідно до основної професії та дотримуватись правил особистої гігієни, зокрема:

- утримувати в чистоті і порядку робоче місце і інструмент;
- правильно і дбайливо користуватись санітарно-побутовими приміщеннями, засобами індивідуального захисту;
- утримувати спецодяг і спецвзуття у справному стані і чистому вигляді;
- перед кожним прийманням їжі мити руки водою з милом чи іншими миючими засобами. Застосовувати при митті рук бензин, гас, ацетон та інші легкозаймисті речовини забороняється;
- дотримуватись питного режиму з врахуванням особливостей умов праці;
- дотримуватись режиму праці і відпочинку;

-при появі температури чи інших ознак захворювання слід попередити керівника робіт та негайно звертатись до лікаря.

1.6. Під час роботи в приміщенні необхідно мати змогу провітрювати приміщення. Заправляти паяльні лампи пальним і розпалювати їх слід у спеціально відведених для цього місцях (за узгодженням з пожежною охороною).

1.7. Паяльна лампа повинна мати паспорт із зазначенням результатів заводського гідравлічного випробування та допустимого робочого тиску. При цьому запобіжні клапани (якщо вони є) мають бути відрегульовані на заданий тиск.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Надіти спецодяг та інші 313.

Спецодяг повинен бути добре підігнаний та застібнутий. Волосся підібрати під головний убір.

2.2. Перевірити наявність та справність пружинного запобіжного клапану у паяльної лампи, який відрегульований на заданий тиск, а для лампи місткістю 3 л і більше — манометрів.

2.3. До початку виконання робіт паяльною лампою необхідно перевірити:

-чи не викручується повністю без послаблення натискної втулки вентиль, що регулює подавання пального з балона лампи в пальник. Якщо регулювальний вентиль викручується, розпалювати лампу заборонено;

-щільність резервуара (бачка) — на відсутність підтікання, відсутність витікання газу через нарізь пальника тощо;

-правильність наповнення (пальне в резервуар (бачок) паяльної лампи слід заливати не більше ніж на 3/4 його місткості);

-щільність закручування пробки заливного отвору; ця пробка повинна бути закручена до відмови.

2.4. Про всі помічені при огляді несправності або недоліки, які загрожують безпеці людей при проведенні робіт, повідомити керівника робіт і приступити до роботи після їх усунення.

2.5. Провести заправку лампи паливом через лійку з сіткою, розлите пальне витерти насухо.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Заправляти паяльні лампи пальним і розпалювати їх слід у спеціально відведених для цієї мети місцях. Під час заправки ламп не допускається розливу пального і використання відкритого вогню.

3.2. Для запобігання викидам полум'я з паяльної лампи пальне, яким заправляють лампи, повинно бути очищене від сторонніх домішок і води.

3.3. Щоб уникнути вибуху паяльної лампи, необхідно дотримуватись наступних вимог безпеки:

-не зберігати несправні паяльні лампи разом із справними;

-не підвищувати тиск у резервуарі ламп під час накачування повітря понад допустимий робочий тиск, вказаний у паспорті;

-не відкручувати повітряний гвинт та наливну пробку, коли лампа горить або ще не охолола;

-не знімати пальник з резервуара (бачка) лампи до того, як знято тиск.

3.4. При тривалому користуванні лампою необхідно періодично випускати з резервуара частину нагрітого повітря і підкачувати свіже.

3.5. Під час виконання паяльних робіт слід дотримуватись таких вимог:

-паяльна лампа повинна заправлятися тільки в спеціально відведених для цього місцях очищеним від сторонніх домішок та води пальним. Не дозволяється як пальне для лампи, що працює на гасі, використовувати бензин або суміш бензину та гасу;

-полум'я паяльної лампи необхідно правильно регулювати;

-необхідно уникати нахилу лампи та ударів по ній;

-необхідно розташовуватись слід якомога ближче до витяжних шаф, зонтів або ліжок витяжної вентиляції;

-повітря з резервуара (бачка) лампи через заливну пробку повинно випускатись тільки після того, як лампа погашена і її пальник повністю охолов.

3.6. Під час виконання паяльних робіт із застосуванням паяльних ламп необхідно:

-працювати тільки з лампою, що пройшла періодичну перевірку;

-не розпалювати паяльні лампи безпосередньо біля маслonaповнених апаратів;

-не заправляти паяльну лампу пальним або не виливати з неї пальне, не розбирати та не ремонтувати лампу, не відкручувати пальник ближче ніж за 3 м від відкритого вогню, а також не курити;

-не підігрівати пальник, не використовувати пальне з лампи, що накачується насосом;

-не знімати пальник з резервуара (бачка) лампи — до зняття тиску.

3.7. Паяльні лампи не дозволяється використовувати для відігрівання замерзлих водопровідних, каналізаційних труб, а також труб пароводяного опалення в будівлях, що мають спалімі конструкції або оздоблення.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Щоденно після закінчення роботи необхідно звільнити лампу від палива та очистити.

4.2. Про несправність лампи працюючий зобов'язаний сповістити майстра.

V ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. Під час виконання робіт із застосуванням паяльних ламп можуть виникнути наступні види аварійних ситуацій:

-підтікання резервуара (бачка);

-витікання газу через нещільності нарізі пальника;

-деформації резервуара (бачка).

5.2. У разі виявлення цих аварійних ситуацій слід негайно припинити роботу, а лампу здати для ремонту.

5.3. З метою запобігання аварійним ситуаціям необхідно перед кожним використанням оглянути лампу.

5.4. Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, чи інша особа - свідок нещасного випадку повинні негайно повідомити безпосереднього керівника робіт чи у відділ охорони праці і вжити заходів до подання необхідної допомоги потерпілому.

5.5. Послідовність надання першої допомоги:

-припинити дію на організм- факторів, що спричинили нещасний випадок, які загрожують здоров'ю чи життю потерпілого (звільнити від дії електричного струму, винести з ураженої зони, загасити одяг, що спалахнув) і оцінити його стан;

-за необхідності вжити заходів щодо рятування потерпілого у порядку першочерговості (відновити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, накладити пов'язку тощо);

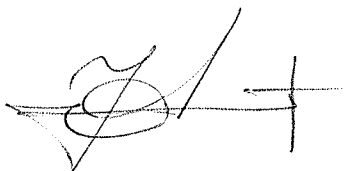
-викликати швидку допомогу (9-103) чи лікаря або вжити заходів для відправки потерпілого в найближчий медичний заклад.

5.6. У разі виникнення пожежі (ознак горіння) у приміщенні вжити можливих

5.6. У разі виникнення пожежі (ознак горіння) у приміщенні вжити можливих заходів щодо гасіння (локалізації) пожежі наявними засобами пожежогасіння та збереження матеріальних цінностей, дотримуючись порядку дій при ліквідації пожежі.

5.7 У разі неможливості гасіння пожежі власними силами викликати по телефону (9-101) чи (3-10) служба охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» та забезпечити евакуацію людей. При виклику пожежної охорони назвати адресу об'єкта, місце виникнення події, обстановку, наявність людей, повідомити своє прізвище. Виконувати вказівки керівника робіт, представників пожежної охорони щодо усунення аварійної ситуації.

Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСЕВ

Головний інженер



Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА

ІНСТРУКЦІЯ

**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 647
ДЛЯ РІЗАЛЬНИКА НА АБРАЗИВНО-ВІДРІЗНОМУ ВЕРСТАТІ
ЕНЕРГОМЕХАНІЧНОЇ СЛУЖБИ**

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 647
ДЛЯ РІЗАЛЬНИКА НА АБРАЗИВНО-ВІДРІЗНОМУ ВЕРСТАТІ
ЕНЕРГОМЕХАНІЧНОЇ СЛУЖБИ

І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Працювати тільки на верстатах до яких різальник допущені, і виконувати роботу, яка доручена адміністрацією.
- 1.2. Без дозволу головного механіка не довіряти свій верстат іншому робітникові: не допускати на своє робоче місце осіб, які не мають відношення до дорученої роботи.
- 1.3. При ремонті верстата і пускових пристроїв на верстаті повинен бути вивішений плакат «Не вмикати: ремонт!».
- 1.4. Не можна працювати на несправному та бей огороження верстаті. Не здійснювати переробку верстата самостійно.
- 1.5. Маса і габаритні розміри оброблювальної деталі повинні відповідати паспортним даним верстата.
- 1.6. При будь-якій перерві в поданні електроенергії негайно вимкнути електрообладнання верстата.
- 1.7. Протягом робочого дня утримувати в чистоті робоче місце й не загроможувати його заготовками.

ІІ. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- 2.1. Перед кожним увімкненням верстата переконатися, що пуск верстата нікому не загрожує небезпекою.
- 2.2. Привести в порядок робочий одяг: застібнути рукава, одягти головний убір, заправити одяг так, щоб не було не заправлених кінців.
- 2.3. Переконатися в тому, що відрізний круг міцно закріплений на валу відрізного верстата, не ставити на верстат відрізний круг, в якого допустима окружна швидкість менша від робочої.
Дозволяється ставити тільки арміровочні відрізні круги.
- 2.4. Перевірити натягнення привідних пасків та справність їх огорожень.
 - 2.4.1. Перевірити справність блокуючих пристроїв.
 - 2.4.3. Перевірити справність пристосування для кріплення заготовок.
 - 2.4.3. Перед початком різання одягти захисні окуляри зі склом, що не б'ється, чи прозорі захисні екрани.
 - 2.4.4. Постійно пам'ятати, що абразивний круг має зернисту кристалічну будову, є різальним інструментом, що працює з величезною швидкістю, і не має високої механічної міцності.

2.4.5. негайно повідомити головного механіка про всі зазначені несправності верстата, як - от:

- а) б'є круг при обертанні;
 - б) перегріваються підшипники;
 - в) при обертанні круга верстат тремтить;
 - г) відсутня або несправна огорожа круга чи приводу;
- д) порушено заземлення верстата до усунення неполадок до роботи не приступати.

2.4.6. Установити і міцно закріпити установку.

2.4.7. Закрити огорожу.

2.4.8. Під час роботи верстата необхідно стояти збоку відносно площини обертання круга.

2.4.9. Відрізний круг підводити до заготовки що відрізується, плавно не допускаючи ударів і поштовхів круга об деталь.

2.4.10. Не натискати різко й сильно на ручку подачі відрізного круга, подачу здійснювати плавно в міру відрізання заготовки.

2.4.11. Категорично забороняється кріпити і відрізати відразу декілька заготовок, дозволяється здійснювати відрізу тільки по. одній заготовці.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1. Категорично забороняється відкривати огорожу до повної зупинки відрізного круга.

3.2. Усунення стружки від різального інструменту здійснювати після повної зупинки відрізного круга щіткою.

3.3. Щоб уникнути опіку іскрами та поранення відлітаючими частинками металу і абразивного круга, не допускати сторонніх осіб на робоче місце.

3.4. При зніманні заготовки не доторкатися руками до місця різання заготовки і до абразивного круга, щоб уникнути опіків.

3.5. Під час роботи верстата забороняється відкривати чи знімати огорожу і запобіжні пристрої.

3.6. Не відрізати заготовки з габаритами, не передбаченими, паспортними даними верстата і технологією.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. По закінченні роботи вимкнути верстат.

4.2. Упорядкувати робоче місце: прибрати з верстата пил, інструмент, очистити верстат від бруду, витерти і змазати частини верстата, що зазнають тертя.

4.3. Про будь-яку помічену небезпеку негайно повідомити адміністрацію.

4.4. Вимити руки і обличчя.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. При виникненні аварійної ситуації різальник повинен зупинити роботу при:

- пожежі в зоні роботи;
- травми, що трапилась на робочому місці;
- круг б'є при обертанні;
- відсутній або несправний захисний кожух круга чи огорожі приводу;
- несправне пускове обладнання верстата;
- круг спрацював і вимагає заміни;
- порушене захисне заземлення верстата.

Різальник при аварійній ситуації негайно зупиняє верстат, від'єднує його, вивіщує табличку «не вмикати: працюють люди».

5.2. Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, різальник повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону (9-101) чи (3-10) служба охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка».


5.3. Різальник повинен вміти надати першу допомогу при опіках. Не слід стягувати з обпеченого місця одяг і видаляти білизну, що прилипла до рани.

5.4. При ураженні електричним струмом різальник повинен негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електрозварювальний апарат від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувати підручний ізоляційний матеріал.

5.5. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу різальник повинен зробити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починають негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу та повідомити адміністрацію про нещасний випадок.

5.6. При нещасних випадках різальник повинен уміти надати потерпілому першу долікарську медичну допомогу, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу (9-103) та повідомити адміністрацію.

Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



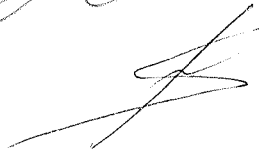
Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЄСВ

Головний інженер



Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 648
ПРИ ВИКОНАННІ ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ
Енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ ректора
НУ «Запорізька політехніка»
від 25.04 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 648
ПРИ ВИКОНАННІ ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ
Енергомеханічної служби
І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Ця інструкція встановлює вимоги з охорони праці при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт. Виконання всіх видів вантажно-розвантажувальних робіт повинно здійснюватися з урахуванням вимог цієї інструкції.

1.2. Згідно з Законом України "Про охорону праці" (стаття 44) особи, які не виконують вимог інструкцій з охорони праці, залежно від характеру порушень, притягаються до дисциплінарної, матеріальної, адміністративної або кримінальної відповідальності.

1.3. До складу вантажно-розвантажувальних робіт входять роботи, які у т.ч. відносяться до робіт з підвищеною небезпекою (відповідно до п. п. 9, 10, 12, 31, 53, 61, 84, 101 Переліку робіт з підвищеною небезпекою, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.05 №15).

1.4. Вантажно-розвантажувальні роботи слід виконувати, як правило, механізованим способом за допомогою підйимально-транспортних механізмів і засобів малої механізації. Допускається підймання і переміщення вантажів вручну з дотриманням при цьому вимог відповідних нормативно-правових актів з охорони праці (Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, затв. 27.01.01р.; Граничні норми підймання і переміщення важких речей жінками, затв. в 1993 р., Граничні норми підймання і переміщення важких речей неповнолітніми, затв. 22.03.96 р).

Згідно з наведеними нормами підймання та переміщення (разове) вантажів постійно протягом робочої зміни становить: для чоловіків - до 15 кг, для жінок - до 7 кг; сумарна маса вантажів, що переміщуються протягом кожної години зміни становить: з робочої поверхні: для чоловіків - до 870 кг, для жінок - до 350 кг, з підлоги: для чоловіків - до 435 кг, для жінок - до 175 кг.

До робіт, що потребують підймання та переміщення важких речей, допускаються підлітки, які не мають медичних протипоказань.

Не допускається призначати підлітків на роботи, які пов'язані виключно з підйманням, утриманням або переміщенням важких речей.

Загальна тривалість робочого часу підлітків не повинна перевищувати 24 години на тиждень - для підлітків 14-15 років, та 36 годин - для підлітків 16-17 років.

Робота підлітків з вантажами не повинна становити більше 1/3 робочого часу.

1.5. При проведенні вантажно-розвантажувальних робіт в приміщенні місця їх проведення повинні бути оснащені необхідними засобами колективного захисту (вентиляцією, аспіраційними установками, пристроями для очищення повітря і т.п.).

1.6. На місцях постійного навантаження (розвантаження) їдких і корозійних речовин повинні бути установлені аварійні душі або ванни з водою. Крім того, ці місця повинні бути забезпечені речовинами для нейтралізації (розчином соди і т.п.).

1.7. Освітлення приміщень і площадок, де проводяться вантажно-розвантажувальні роботи, повинно бути не менше 20 лк.

1.8. У місцях виконання вантажно-розвантажувальних робіт і в зоні обслуговування вантажопідіймальних механізмів не допускається знаходження осіб, які не мають прямого відношення до цих робіт.

1.9. Не допускається виконувати вантажно-розвантажувальні роботи з небезпечним вантажем при виявленні невідповідності тари вимогам нормативної документації несправності тари, а також при відсутності маркування і попереджувальних написів на ній.

1.10. При переміщенні вантажів за допомогою підіймально-транспортного устаткування слід використовувати тільки марковані, справні, відповідної вантажопідйомності, та які пройшли огляд і випробування, змінні вантажозахоплювальні пристрої.

1.11. Вантажно-розвантажувальні роботи повинні проводитися під керівництвом відповідальної особи - відповідального працівника або висококваліфікованого робочого (бригадира).

1.11.1. Відповідальний за безпечне проведення вантажно-розвантажувальних робіт зобов'язаний: визначити спосіб навантаження (розвантаження), перевірити справність пристосувань і засобів індивідуального захисту робітників, установити порядок обміну умовними сигналами, провести інструктаж робочим перед початком роботи з відповідними записами в журналі інструктажу (якщо ці роботи не входять в коло обов'язків працівника).

1.11.2. До виконання вантажно-розвантажувальних робіт допускаються особи, які:

- досягли 18 років, пройшли медичний огляд та не мають протипоказань;
- пройшли навчання, у т.ч. підготовку (попереднє спеціальне навчання), для виконання робіт з підвищеною небезпекою; інструктажі з питань охорони праці та пожежної безпеки і виявили задовільні результати при перевірці знань, мають допуск до самостійної роботи, а при необхідності, - посвідчення на право управління вантажопідіймальною машиною чи посвідчення на право проведення стропильних робіт, посвідчення про наявність відповідної групи електробезпеки (при роботі на електрифікованих механізмах).

1.11.3. Періодичні перевірки знань, повторні інструктажі з питань охорони праці проводяться у терміни.

1.11.4. Особи, зайняті виконанням вантажно-розвантажувальних робіт, зобов'язані:

- вміти стропувати вантаж у випадку механізованого способу виконання;
- вміти користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- дотримуватися зобов'язань з охорони праці, передбачених колективним договором (угодою, трудовим договором);
- не виконувати роботи не передбачені завданням;
- не допускати на своє робоче місце сторонніх осіб;
- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку;
- не знаходитися на робочому місці у позаробочий час без відповідного дозволу.

1.12. При проведенні вантажно-розвантажувальних робіт виробничому персоналу видається безплатно за встановленими для певної професії нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття і інші засоби індивідуального захисту, вибір яких повинен здійснюватися з урахуванням впливу на організм людини шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть мати місце при проведенні вантажно-розвантажувальних робіт.

При виконанні вантажно-розвантажувальних робіт за допомогою підіймальних механізмів і засобів малої механізації працівники повинні носити каски. При виконанні вантажно-розвантажувальних робіт з пилоутворенням необхідно застосовувати протипилові респіратори і пилонапроникні окуляри. При навантаженні (розвантаженні) балонів зі шкідливими газами робочі повинні мати при собі протигазу відповідної марки в положенні «наготові».

1.13. Особи, зайняті вантажно-розвантажувальними роботами, повинні дотримуватися санітарних норм і правил особистої гігієни, а саме:

- приступати до роботи тільки у засобах індивідуального захисту;
- утримувати в чистоті і порядку робоче місце;
- за призначенням і дбайливо користуватися санітарно-побутовими приміщеннями, спецодягом і іншими засобами індивідуального захисту, утримувати їх у справному стані і чистому вигляді;
- мити руки з милом теплою водою перед кожним прийманням їжі;
- палити тільки у спеціально відведених для цього місцях;
- приймати їжу тільки у спеціально відведених для цього місцях;
- зберігати харчові продукти в холодильниках, які призначені для цього;
- після роботи вмити забруднені частини тіла теплою водою з милом або прийняти душ.

У випадку незадовільного самопочуття (нервового розладу, високої температури тіла і інших ознаках захворювання), що заважає безпечно працювати, доповісти про це безпосередньому керівнику і звернутися до лікаря.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Перед початком роботи необхідно:

- перевірити справність і одягти спецодяг, спецвзуття і інші засоби індивідуального захисту;

-підготувати робоче місце, на робочому місці не повинно бути зайвих предметів.

2.2 Перед пуском лебідки необхідно перевірити: стан троса, наявність ізолюючого килимка, ізолюючих наконечників на рукоятках важелів лебідки, справність блокувальних пристроїв.

2.3. Перед початком виконання вантажно-розвантажувальних робіт з небезпечними вантажами необхідне проведення цільового інструктажу виконавців робіт. Програма інструктажу повинна містити інформацію щодо властивостей небезпечних вантажів, правил роботи з ними, способів надання долікарської допомоги потерпілому та правил використання засобів індивідуального захисту.

2.4. При виявленні несправностей, порушень, які можуть завадити безпечному проведенню вантажно-розвантажувальних робіт, повідомити про це безпосереднього керівника і не приступати до роботи до їх усунення.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1. Переміщення вантажів над перекриттями, під якими розташовані виробничі, або службові приміщення, де знаходяться люди, допускається після розробки і виконання заходів, які створюють умови для безпечної роботи.

3.2. При виконанні вантажно-розвантажувальних робіт не допускається кантувати, волокни, захоплювати залізними крюками, скидати вантажі з висоти.

3.3. Навантаження (розвантаження) горючих речовин і матеріалів, у т.ч. легкозаймистих рідин (ЛЗР) слід виконувати, як правило, механізованим способом. Не допускається проведення вантажно-розвантажувальних робіт з ЛЗР під час грози.

3.4. Для місцевого освітлення при проведенні зливання (наливання) нафтопродуктів слід використовувати переносні світильники напругою до 12В.

3.5. При навантаженні (розвантаженні) горючих речовин і матеріалів, які при взаємодії з водою виділяють горючі гази, попадання на них вологи не допускається. Не допускається також попадання дерев'яної тирси, стружок, вугілля і інших матеріалів, які можуть самозайматися.

3.6. Навантаження (розвантаження) металевих бочок, барабанів з ЛЗР проводять по похило установленим трапам, настилам, місткам.

Навантаження (розвантаження) сулій с ЛЗР слід проводити в міцних корзинах (обрештуваннях), або використовувати з цією метою спеціальні візки, носилки, які повинні бути обладнані гніздами і бортами.

Допускається переносити на короткі відстані корзини з суліями двома робочими (після попередньої перевірки міцності ручок і дна корзини).

3.7. При виявленні течі в бочках або суліях з ЛЗР їх видаляють, а місце розливу знешкоджують і ретельно промивають водою або іншою речовиною в залежності від властивостей розлитої рідини.

3.8. Виявлені при навантаженні (розвантаженні) ушкоджені бочки, барабани з карбідом кальцію і іншими речовинами, які здатні при взаємодії з водою виділяти тепло і горючі гази, необхідно видалити в безпечне місце, виключивши можливість попадання на них води.

3.9. Навантаження (розвантаження) окислюючих речовин і органічних перекисей слід проводити, дотримуючись тих же вимог безпеки, що і при навантаженні (розвантаженні) ЛЗР.

3.10. Навантаження (розвантаження) сулій з кислотами, лугами і іншими їдкими рідинами слід проводити в міцних корзинах (обрештуваннях), викладених усередині азбестом, кислотостійкою стружкою, пінополістерольними, поро-фторопластовими укладками і іншими стійкими до кислот і лугів матеріалами або використовувати з цією метою спеціальні візки, носилки, які повинні мати гнізда і борти.

3.11. Бочки, барабани, ящики з їдкими речовинами необхідно переміщати на візках або електронавантажувачах.

3.12. Розлиті кислоти, луги або розсипані їдкі речовини необхідно засипати піском і прибрати в спеціально відведене місце. Місце розсипу (розливу) нейтралізувати і промити великою кількістю води.

3.13. При ліквідації зависань сипучих вантажів в ємкостях, баштах і бункерах перебування робочих безпосередньо під зависаючим вантажем і на його поверхні не допускається.

3.14. При навантаженні (розвантаженні) балонів повинні вживатися заходи щодо запобігання їх падіння, пошкодження і забруднення. Не допускається навантажувати балони без запобіжних ковпаків, а також навантажувати на балони інші вантажі.

3.15. Балони з горючими газами (воднем, ацетиленом, пропаном, етиленом і ін.) слід навантажувати окремо від балонів з киснем, стиснутим повітрям, хлором і іншими окислюючими газами.

Навантаження (розвантаження) балонів з киснем і іншими окислюючими газами необхідно проводити, не допускаючи попадання на них жирів, мінеральних мастил і інших горючих речовин, а також кислот і лугів.

3.16. Вручну балони слід переміщувати на спеціально обладнаних (з гніздами, башмаками) візках або за допомогою Інших пристосувань (гідравлічних захватів, ланцюгових контейнерів і ін.). Балони з горючими газами слід переміщувати на візках, обладнаних гумовими шинами або гніздами, обшитими гумою.

3.17. Вантажно-розвантажувальні роботи з великоваговими вантажами (устаткування, металеві, залізобетонні конструкції, лісоматеріали і т.п.) необхідно проводити, як правило, механізованим способом.

3.18. При підйманні вантажів за допомогою лебідок необхідно слідкувати за правильністю намотування канатів на барабани лебідок.

3.19. При механізованому навантаженні (розвантаженні) довгомірні вантажі повинні бути ув'язані двома стропами з застосуванням траверси.

Перед підйманням і переміщенням вантажу необхідно перевірити правильність його стропування.

3.20. Переміщення вантажів необхідно проводити плавно без ривків і ударів. Залишати вантаж у підвішеному стані, а також знаходитися людям в зоні вантажу, який підіймається (опускається), не дозволяється.

Не допускається підтримувати, розвертати і направляти підвішений вантаж безпосередньо руками. Ці операції слід проводити за допомогою відповідного крюка або вірьовки, яка прикріплена до вантажу.

3.21. При перенесенні довгомірних вантажів на плечах необхідно застосовувати наплічники. Переносити довгомірні вантажі повинні не менше двох робочих на однойменних плечах, робочі при цьому повинні іти в ногу. Знімати з пліч довгомірні вантажі необхідно по команді робочого, який іде позаду.

3.22. При переміщенні важковагових вантажів вручну необхідно виконувати наступні вимоги:

- при м'якому ґрунті і нерівній поверхні на шляху переміщення вантажу покласти дошки, бруски або шпали;

- катки, що використовуються для переміщення вантажів, повинні бути міцними, рівними і достатньої довжини, їх кінці не повинні виступати з-під вантажу, що переміщується, більш ніж на 0,3-0,4 м; для підведення катка під вантаж необхідно використовувати ломи або рейкові домкрати;

- поправляти катки під вантажем руками або ногами, брати каток раніше ніж він повністю звільниться з-під вантажу не допускається;

- під час переміщення вантажу необхідно слідкувати, щоб катки не поверталися під кутом по відношенню до напрямку руху вантажу;

- при переміщенні вантажу по схилу необхідно застосовувати затримуючі пристосування, щоб вантаж не котився під дією власної ваги.

3.23. Не допускається палити і використовувати відкритий вогонь при навантаженні та розвантаженні вибухонебезпечних, пожежонебезпечних вантажів.

3.24. При виникненні небезпечних і шкідливих виробничих факторів (внаслідок впливу метеорологічних умов на фізико-хімічні властивості вантажу) вантажно-розвантажувальні роботи повинні бути припинені або прийняті заходи щодо забезпечення безпечних умов праці.

3.25. Про виявлені під час роботи несправності або інші порушення, що можуть завадити безпечному виконанню роботи, а також про кожний нещасний випадок необхідно негайно повідомити безпосереднього керівника і вжити заходів щодо надання першої допомоги потерпілому.

До прибуття комісії з розслідування на місці події необхідно зберігати обстановку та устаткування у такому стані, в якому вони були на момент події, якщо це не загрожує життю та здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків. Крім того, необхідно вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалася.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1 Після закінчення роботи необхідно:

- прибрати і упорядкувати робоче місце і устаткування (підіймально-транспортне устаткування, вантажозахоплювальні пристосування і засоби індивідуального захисту підлягають санітарній обробці в залежності від властивостей вантажів);

- прибрати в спеціально відведене місце сміття і відходи виробництва;

- упорядкувати та скласти у відведене місце спецодяг і інші засоби індивідуального захисту;

- доповісти безпосередньому керівнику про недоліки в роботі, порушення вимог безпеки, що виявлені в процесі роботи;

- вимити обличчя і руки теплою водою з милом або прийняти душ.

VI. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. До аварійних ситуацій відносяться:

- наїзди під час руху навантажувачів;

- наїзди при самовільному русі транспортних засобів;

- падіння працюючих з висоти і на поверхні;
- падіння вантажу;
- пошкодження і розгерметизація тари з небезпечними вантажами та просипання (просипи, проливи) значної кількості шкідливих речовин в навколишнє середовище;
- пожежі при наливанні або зливанні ЛЗР, ГР і ін.

5.2. При виникненні аварії чи ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, зупинити роботу, попередити тих хто поруч працює про небезпеку, сповісти адміністрацію.

5.3. Якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, працівник повинен негайно викликати найближчу пожежну команду по телефону (9-101) чи (3-10) служба охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка».

5.4. При нещасних випадках треба надати першу домедичну допомогу потерпілому. При відсутності у потерпілого дихання і пульсу зробити йому штучне дихання непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починають негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу(9-103) та повідомити адміністрацію про нещасний випадок.

Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці




Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЄЄВ

Головний інженер



Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ

З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 649

**ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В КОЛОДЯЗЯХ СИСТЕМ
ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ**

Енергomeханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 649
ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ В
КОЛОДЯЗЯХ СИСТЕМ
ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА
ВОДОВІДВЕДЕННЯ
Енергетичної служби

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкція розроблена на основі НПАОП «Правила праці під час роботи з інструментом та пристроями», НПАОП 0.00-4.15-98 "Положення про розробку інструкцій з охорони праці", НПАОП 0.00-4. 12-05 "Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці".

1.2. За даною інструкцією слюсарі-сантехніки (далі - сантехніки) інструктуються перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації первинного, повторного цільового інструктажів з питань охорони праці та ПБ на робочому місці» (Додаток 2); в Журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує та сантехніка.

В разі пошкодження здоров'я сантехнік з вини власника, він (сантехнік) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.

1.3. За невиконання даної інструкції сантехнік несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.4. До роботи в колодязях допускаються сантехніки не молодше 18 років, які пройшли навчання в учбовому комбінаті, мають відповідні посвідчення і професійні навички, пройшли медичний огляд, вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж з питань пожежної безпеки.

1.5 Працівники, які виконують роботи з обслуговування споруд систем водопостачання та водовідведення, повинні пройти медичний огляд, навчання, перевірку знань та інструктажі відповідно до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань, охорони праці.

1.6 Під час виконання робіт необхідно дотримуватися інструкцій з охорони праці та безпечного ведення робіт. Виконувати роботи, які не вказані у цих інструкціях, забороняється.

1.7 Зовнішній огляд трас мереж водопостачання та водовідведення з відкриванням кришок колодязів виконує бригада у складі не менше двох осіб. Під час огляду траси водо-каналізаційних мереж категорично забороняється:

- спускатися у колодязь;
- курити біля відкритого колодязя, люка камери;
- кидати у колодязь запалений сірник, факел ;
- нахилитися над отвором відкритого колодязя, люка камери;
- відкривати кришки люків руками чи ломом;

1.8 Роботи у водопровідних та каналізаційних колодязях, колекторах відносяться до газонебезпечних робіт і при їх виконанні необхідно дотримуватися таких основних вимог: на підприємстві повинна бути розроблена інструкція щодо виконання газонебезпечних робіт, яка визначає їх порядок підготовки та виконання відповідно до виробничих умов;

- до виконання газонебезпечних робіт допускаються особи віком не молодші за 18 років, які пройшли в установленому порядку медичний огляд, навчання, та перевірку знань;

- роботи виконуються з наряду-допуску і під керівництвом відповідального керівника;

- робота у колодязях, підземних комунікаціях, резервуарах та інших ємкісних спорудах виконується бригадою у складі не менше ніж три особи, одна з яких працює у колодязі, а двоє на поверхні (працюючий і той, хто спостерігає за роботою в колодязі, і в разі потреби надає допомогу працюючому у колодязі). Робітники повинні бути забезпечені протигазами типу ПШ-1 або ПШ-2 та рятувальним поясом з наплічними, пасками і мотузкою. Довжина мотузки повинна бути на два метри більшою за глибину колодязя. Двічі на рік рятувальний пояс та мотузка повинні перевірятися на міцність і надійність. На рятувальному поясі, мотузці має бути нанесено маркування із зазначенням дат проведеного і наступного випробувань.

- роботи у камерах виконуються бригадою у складі не менше 4-х осіб.

1.9. У разі направлення робітників на виконання робіт в колодязях, підземних комунікаціях відповідальні за проведення робіт керівники зобов'язані виписати наряд-допуск з вказівкою небезпечних і шкідливих виробничих факторів і заходів захисту від них.

1.10 Роботи в колодязях, відносяться до газонебезпечних робіт і мають виконуватись за нарядом - допуском під керівництвом інженерно-технічних працівників, а з застосуванням в комплексі вогневих робіт ці роботи виконуються за спеціально розробленими планами робіт які затверджуються головним інженером.

1.11 Сантехнік повинен:

- Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

- Користуватися виданим спецодягом, спецвзуттям і засобами індивідуального захисту.

- Не допускати на своє робоче місце сторонніх осіб.

- Виконувати тільки ту роботу, за якою він проінструктований і яка доручена керівником робіт. Не виконувати вказівок і розпоряджень, які суперечать правилам охорони праці.

- Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та безпеку товаришів по роботі.

- Надавати першу медичну допомогу потерпілим при нещасних випадках.

1.12. Адміністрація повинна забезпечити сантехніків **безкоштовним спецодягом і взуттям, засобами індивідуального захисту і інвентарем:**

- костюм бавовняний з водовідштовхуючим просоченням;

- рукавиці комбіновані;

- куртка бавовняна на утеплювальній прокладці;

- чоботи кирзові;

- плащ прогумований з капюшоном;

- захисна каска і жилет помаранчевого кольору; на зовнішніх роботах взимку додатково:

- куртка бавовняна на утеплювальній прокладці;

- брюки бавовняні на утеплювальній прокладці;

Бригада, що виконує роботи в колодязях, повинна мати наступне запобіжне і захисне пристосування:

- індивідуальні запобіжні пояси на кожного члена бригади з лямками і вірьовками, що пройшли попередні випробування;
- довжина вірьовки повинна бути не менше, ніж на 2 м більше глибини колодязя;
- газоаналізатор або індикатор газу;
- вірьовка з карабіном;
- сигнальний жилет;
- захисна каска;
- ізолюючий протигаз з шлангом довжиною на 2 м більше глибини колодязя, але загальною довжиною не більше за 12 м. Забороняється замінювати ізолюючий протигаз фільтруючим протигазом;
- дві лампи ЛБВК;
- акумуляторний ліхтар напруженням не вище 6 В; забороняється замінювати акумуляторний ліхтар джерелом світла з відкритим вогнем;
- штанги для відкривання засувки колодязів;
- переносні сходи;
- ручний або механічний вентилятор;
- захисні переносні знаки встановленого зразка;
- крюки і ломы для відкривання кришок колодязів;
- тичка або доладна лінійка для перевірки міцності скоб.

1.12 Під час роботи можливий вплив на сантехніків *шкідливих і небезпечних виробничих факторів*:

- підвищене фізичне навантаження;
- підвищена вологість повітря робочої зони під час роботи в колодязях;
- підвищена загазованість повітря робочої зони під час роботи в колодязях, колекторах отруйними і вибухонебезпечними газами;
- небезпека падіння в колодязь під час спуску в нього, ударів під час відкривання і закриття люків колодязів;
- падіння предметів у відкриті люки на працюючих в колодязях;
- небезпека впливу потоків води на працюючих в колодязях;
- небезпека наїзду транспортних засобів під час роботи на проїжджій частині вулиць.

1.13 Під час спуску в колодязь, камеру і виході з них робітники не повинні нічого тримати в руках і нічого не мати в кишенях одягу. Вони повинні бути взуті у взуття без сталевих підків та цвяхів або надягнути калоші.

1.14. Під час виконання робіт в колодязі слід користуватись тільки, інструментом, що не висікає іскри (обмідненим або добре змащеними мастилом робочими частинами).

1.15. Тривалість роботи в протигазі без перерви не має перевищувати 30 хв. Час відпочинку без протигазу має бути не менше 15-20 хвилин.

1.16. Необхідні для роботи в колодязях, камерах інструменти, пристрої, матеріали розміщувати не ближче 1 м від шочу колодязя, камери і подавати їх працюючим в колодязі, камері в сумках, ящиках або із рук в руки, щоб унеможливити їх падіння.

1.17. Спуск у колодязь обладнання і матеріалів вагою понад 50 кг здійснювати тільки за допомогою вантажопідйомних механізмів за сигналами працюючого в колодязі, камері. Якщо розміри колодязя, камери не дозволяють цього зробити, то працюючий в колодязі, камері повинен на час підйому або спуску вантажу піднятися з колодязя на поверхню. Подачу в траншею, котлован матеріалів, обладнання вагою понад 50 кг здійснювати за допомогою вантажопідйомних механізмів за відсутності людей в траншеї чи котловані.

1.18 Під час спуску в колодязь гарячих речовин (розплавлений бітум, свинець, окріп тощо) знаходитись робітникам в колодязі не дозволяється.

1.20 Під час виконання робіт в колодязі не дозволяється:

- палити та користуватись відкритим вогнем як працюючому у колодязі, так і всім членам бригади, що виконують дані роботи;
- відволікатись іншими роботами, справами і випускати з рук рятівний канат робітників, що веде нагляд за працюючим в колодязі;
- користуватись освітлювальними ліхтарями напругою більше 12 В або акумуляторними ліхтарями вибухонебезпечного виготовлення;
- спускатися в колодязь, не встановивши огороження і не перевіривши його , загазованості:
- залишати без нагляду відкритий колодязь.

1.21. В процесі виконання робіт в колодязі, камері необхідно періодично (кожні 15 хв.), а також у разі можливої появи газу в колодязі, проводити перевірку загазованості повітря газоаналізатором.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1 До початку виконання робіт необхідно:

- провести з бригадою цільовий інструктаж;

здійснити перевірку на загазованість робочого місця за допомогою газоаналізатора, індикатора чи лампи типу ЛБВК і при необхідності провентилувати споруду.

2.2 При роботах у колодязях, підземних комунікаціях, резервуарах та інших емкісних спорудах, грабельних приміщеннях насосних станцій, очисних споруд та в інших місцях, де можливе скупчення вибухонебезпечних газів, дозволяється використовувати акумуляторні світильники напруженням не вище за 6 В. Курити і використовувати відкритий вогонь у цих місцях заборонено.

2.3. Перед початком роботи необхідно надіти спецодяг, приготувати засоби індивідуального захисту, інструменти і пристосування. Пересвідчитися в їх справності і надійності.

2.4. Під час технічного огляду і роботах, пов'язаних зі спуском робітника в колодязь, бригада повинна складатися не менше, ніж з трьох чоловік: один працює в колодязі, другий - на поверхні, третій спеціально спостерігає за роботою в колодязі і у разі необхідності надає допомогу працюючому в колодязі. Забороняється відволікати на інші роботи спостерігаючого робітника, поки працюючий в колодязі не вийде на поверхню.

2.5. Перед спуском в колодязь необхідно пересвідчитися у відсутності його загазованості, для чого використовують газоаналізатор (індикатори газу) або лампу ЛБВК відповідно до інструкцій заводу-виробника, а також в міцності скоб або сходів за допомогою тички.

2.6. Лампу ЛБВК запалюють на поверхні, вдалині від відкритого колодязя. Забороняється запалювати лампу в колодязях. Незалежно від результатів перевірки робітнику забороняється спускатися в колодязь і працювати в ньому без запобіжного пояса і лампи ЛБВК.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1. Під час робіт в колодязях та інших підземних комунікаціях, де можуть скупчуватися вибухонебезпечні газы, дозволяється користуватися для освітлення акумуляторними ліхтарями напруженням не вище за 6 В. Палити і користуватися відкритим вогнем в цих місцях забороняється.

3.2. Під час виявлення газу в колодязі треба видалити газ.

Після видалення газу працювати в колодязі дозволяється з постійним нагнітанням повітря вентилятором. При цьому для контролю лампа ЛБВК повинна знаходитися в колодязі.

3.3. Для видалення газу потрібно застосовувати:

- природне провітрювання шляхом відкривання кришки люка робочого колодязя і двох сусідніх оглядових колодязів;
- нагнітання повітря ручним вентилятором або повітродувками, встановленим на спецмашинах;
- заповнення водою з пожежного гідранта, що знаходиться у водопровідному колодязі з подальшою відкачкою. ^

3.4. Забороняється видаляти газ випаленням або подачею кисню з балона.

3.5. У разі неможливості повного видалення газу з колодязя спуск робітника в колодязь дозволяється тільки в ізолюючому шланговому протигазі марки ПШИ-1 або ПШИ-2, шланг якого виведений на поверхню на 2 м в бік від колодязя. Працювати в колодязі робітнику в масці з викидним шлангом дозволяється без перерви не більше 10 хвилин.

3.6. Кришки колодязів належить відкривати крюком або ломом. Забороняється відкривати кришки руками. Зняту кришку потрібно укласти від колодязя у напрямі рушення транспорту.

3.7. Під час роботи в колодязях, розташованих на проїжджій частині, ділянки робіт підлягають огорожуванню переносними попереджуючими дорожніми знаками, що встановлюються назустріч руху транспорту на відстані 5-10 м від місця проведення робіт в залежності від місцевих умов.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. По закінченні робіт працівник зобов'язаний:

- прибрати і скласти в спеціально відведеному місці інструменти, пристосування і т. п.;

- упорядкувати робоче місце;
- зняти спецодяг і засоби індивідуального захисту.

4.2. Спецодяг, засоби індивідуального захисту скласти у відведене для них місце.

4.3. Вимити руки, обличчя з милом, при можливості, прийняти душ.

4.4. Про всі помічені несправності обладнання і інструмента потрібно доповісти керівнику робіт.

V. ДОПОМОГА ПРИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКАХ

5.1. Про кожний нещасний випадок, пов'язаний з виробництвом, аварію потерпілий або очевидець нещасного випадку повинен негайно доповісти керівникові.

Керівник організує надання першої медичної допомоги, транспортування потерпілого в лікувальну установу.

Для розслідування причин нещасного випадку до прибуття комісії необхідно зберегти обстановку на місці випадку такою якою вона була в момент випадку, якщо це не загрожує життю інших працівників, не посилить аварійну ситуацію.

5.2. Якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу; при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.3. Надання першої медичної допомоги.

5.3.2. Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому, на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету якимсь чином не буде, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку і т. ін. На те місце ганчірки, що приходиться безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після нього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластикою, палицею, картоном або іншим подібним предметом.

Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.3.3. Падання першої допомоги при опіках кислотами і лугами.

При попаданні кислоти або лугу на шкіру, ушкоджені ділянки необхідно ретельно промити цівкою води на протязі 15-20 хвилин, після цього пошкоджену кислотою поверхню обмити 5%-ним розчином питної соди, а обпечену лугом - 3%-ним розчином борної кислоти або розчином оцтової кислоти.

При попаданні на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити цівковою води протягом 15-20 хвилин, після цього промити 2%-ним розчином питної соди, а при ураженні очей лугом - 2%-ним розчином борної кислоти.

При опіках порожнини рота-лугом необхідно полоскати 3%-ним розчином оптової кислоти або 3%-ним розчином борної кислоти, при опіках кислотою - 5%-ним розчином питної соди.

При попаданні кислоти в дихальні шляхи необхідно дихати розпиленням за допомогою пульверизатора 10%-ним розчином питної соди, при попаданні лугу - розпиленням 3%-ним розчином оцтової кислоти.

5.3.4. Надання першої допомоги при теплових опіках.

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та обв'язувати опіки бинтом.

при опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом, 3%-ним марганцевим розчином або 5Уо-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.3.5. Перша допомога при кровотечі.

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно: .

- підняти поранену кінцівку вгору;
- кровоточиву рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити 2 зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4-5 хвилин; якщо кровотеча зупинилася, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

при сильній кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, за допомогою згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

VI. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

6.1 Причинами нещасних випадків та професійних захворювань можуть бути отруєння шкідливими речовинами, падіння предметів з висоти; неправильне перенесення та складування матеріалів; протяги тощо.

6.2 У разі отруєння шкідливими речовинами характерними ознаками якого є нездужання, сонливість або надмірна збудливість, припинити роботу, вийти із зони концентрації шкідливих речовин на свіже повітря.

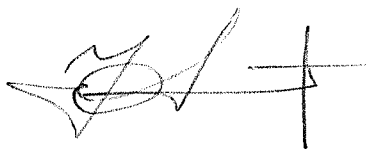
6.3 Якщо під час виконання робіт сталася аварійна ситуація чи нещасний випадок, або у разі погіршення самопочуття та з будь-яких інших причин, що вимагають припинення роботи інформувати про подію керівника робіт. При нещасному випадку зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та обладнання у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю і здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалася.

6.4 У разі виникнення пожежі (ознак горіння) у приміщенні повідомити керівника робіт, чергову частину служби охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» по тел.. 769-310 або 764-19-21, а також вжити можливих заходів щодо гасіння (локалізації) пожежі наявними засобами пожежогасіння та збереження матеріальних цінностей, дотримуючись порядку дій при ліквідації пожежі відповідно до Інструкції з пожежної безпеки

6.5 У разі неможливості усунення пожежі власними силами викликати пожежно-рятувальний підрозділ по телефону 9-101 або 101 та вжити можливих заходів щодо евакуації людей. Під час виклику пожежної охорони назвати адресу об'єкта, місце виникнення події, обстановку, наявність людей, повідомити своє прізвище. Виконувати вказівки керівника робіт, представників пожежно-рятувального підрозділу щодо усунення аварійної ситуації.

6.6 При нещасному випадку надати потерпілим домедичну допомогу, дотримуючись порядку дій згідно з Інструкцією з надання до медичної допомоги. За потреби викликати машину швидкої медичної допомоги з а тел. 103 або 9-103.

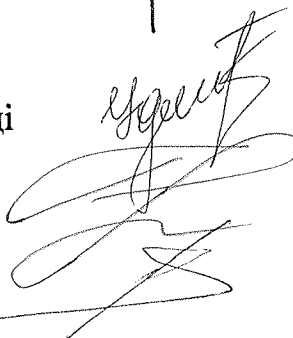
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу

Максим ДЄЄВ

Головний інженер

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 650
ДЛЯ РОБІТНИКА З КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ Й РЕМОНТУ
БУДИНКІВ
енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ №650
ДЛЯ РОБІТНИКА З КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ Й РЕМОНТУ
БУДИНКІВ
енергомеханічної служби

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Інструкція з охорони праці для робітника з комплексного обслуговування й ремонту будинків (далі - Інструкція) є інструкцією за професією (код, професії 7129 за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій») та встановлює вимоги безпеки під час обслуговування й ремонту будинків.

1.2 Інструкція з охорони праці для робітника з комплексного обслуговування й ремонту будинків розроблена відповідно до Закону України «Про охорону праці» (Постанова ВР України від 14.10.1992 № 2694-ХІІ) в редакції від 20.01.2018 р, на основі «Положення про розробку інструкцій з охорони праці», затвердженого Наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29 січня 1998 року № 9 в редакції від 01 вересня 2017 року.

1.3. Дана інструкція з охорони праці встановлює вимоги охорони праці перед початком, під час та по закінченні роботи працівника, що виконує обов'язки робітника з комплексного обслуговування й ремонту будинків, також порядок його дій і вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

1.4 Перед початком роботи в НУ «Запорізька політехніка» робітник проходить первинний інструктаж згідно Інструкції № 7 Вступний інструктаж з питань охорони праці і пожежної безпеки для працівників та здобувачів освіти в НУ «Запорізька політехніка», про що в Журналі реєстрації вступного інструктажу з . питань охорони праці робиться запис. Після проходження вступного інструктажу в Журналі реєстрації повинен бути підпис особи що інструктувала та інструктованого. Журнал вступного інструктажу зберігається в відділі охорони праці.

1.5 За даною Інструкцією, Положенням № 3 ОП «Про порядок проведення навчання і перевірки знань, інструктажів з питань ОП та БЖД працівників та здобувачів освіти в НУ «Запорізька політехніка», Положенням № 10-ПБ «Про інструктажі, навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки для працівників та здобувачів освіти в НУ «Запорізька політехніка», робітник з комплексного обслуговування й ремонту будинків інструктується на робочому місці (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців повторний інструктаж. Результати інструктажу заносяться в Журнал реєстрації первинного, повторного, позапланового, цільового інструктажів (стажувань) з питань охорони праці для працівників.

1.6 До самостійної роботи робітника з комплексного обслуговування й ремонту будинків мають допуск особи, які:

досягли віку 18 років, пройшли обов'язковий періодичний медичний огляд при відсутності будь-яких медичних протипоказань для виконання самостійної роботи робочим з комплексного обслуговування й ремонту будинків;

пройшли навчання безпечним приемам і методам праці за встановленою програмою, а також перевірку знань вимог охорони праці;

- пройшли вступний та первинний інструктажі на робочому місці з охорони праці.
- 1-7. Шкідливими і небезпечними чинниками під час роботи робітника з комплексного _____ обслуговування _____ й ремонту будинків _____ є:

фізичні фактори:

- різні частини машин і механізмів, що знаходяться в русі;
- висока напруга в електричній мережі;
- скло;
- загострені кромки, задирки на поверхнях заготовок, інструменту, пристроїв та обладнання;
- гострі і ріжучі інструменти;
- високі температури.

хімічні фактори:

- забруднення навколишнього повітря пилом;
- шкідливі гази.

1.8. Робітник з комплексного обслуговування й ремонту будинків зобов'язаний використовувати наступний спецодяг і засоби індивідуального захисту (відповідно до наказу Міністерства надзвичайних ситуацій України від 10.12.2012 р № 1389):

- костюм бавовняний;
- черевики;
- рукавиці;
- взимку додатково: куртка утеплена, штани утеплені, шапка, чоботи, рукавиці.

1.9. Робітник з комплексного обслуговування будівель й ремонту будинків зобов'язаний дотримуватися правил пожежної безпеки, а також знати і вміти швидко знаходити місця розташування первинних засобів пожежогасіння.

1.10. Під час виконання роботи, робочий зобов'язаний дотримуватися правил і вимог цієї інструкції, правил носіння спецодягу, користування засобами індивідуального та колективного захисту, а також дотримуватися правил особистої гігієни і тримати в чистоті своє робоче місце.

1.11. Співробітник зобов'язаний знати місце знаходження медичної аптечки, призначеної для екстреного надання першої допомоги потерпілим.

1.12. За будь-яке порушення положень даної інструкції працівник несе персональну відповідальність відповідно до чинного законодавства України.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБІТ ПРАЦІВНИКА ПО ОБСЛУГОВУВАННЮ Й РЕМОНТУ БУДИНКІВ

2.1. Перед початком виконання робіт працівникові необхідно надіти спецодяг і провести ретельну перевірку всіх засобів індивідуального захисту.

2.2. Необхідно оглянути своє робоче місце, видалити всі зайві і заважаючі роботі предмети, звернути увагу на достатність освітлення в приміщенні, наявність огорожень місць, які мають перепади по висоті, прорізів і т. д., наявність огорожень всіх обертових частин машин і механізмів.

2.3. Необхідно провести перевірку всього робочого інструмента на справність. Ручний інструмент повинен задовольняти таким вимогам:

— молоток повинен мати рівну, злегка опуклу без тріщин поверхню бойки, бути надійно насадженим на ручку й закріплені клемами і не повинні мати наклепів. Держаки всіх інструментів, що використовуються в роботі, повинні мати гладку поверхню і зроблені з твердих та в'язких порід дерева, бути прямим, овального перетину з незначним стовщенням до вільного кінця довжиною не менше 250 мм;

— зубила повинні мати довжину не менше 150 мм, відтягнута частина зубила повинна дорівнювати 60-70 мм. Ріжуча кромка зубила повинні представляти пряму або злегка опуклу лінію. Рублячи (ударні) інструменти не повинні мати збитих затилків, тріщин та задирок, наклепу;

— всі інструменти з загостреними кінцями під кріпленням ручок (напилки, ножівки, тощо) повинні мати дерев'яні ручки довжиною не менше 150 мм, стягнуті металевим кільцем проти розколення;

— гайкові ключі повинні відповідати розмірам гайок і головок болтів і не мати тріщин та забоїн;

Забороняється застосовувати прокладки між зівом ключа та гранями гайок і нарощувати їх трубами або іншими важелями (якщо це не передбачено конструкцією ключа), а також не допускається нарощування дворожкових гайкових ключів іншими ключами та трубами, бо це може призвести до травмування.

- розсувні ключі не повинні мати слабину у рухомій частині;
- викрутка повинна мати відтягнуте і розплющене до такої товщини лезо, щоб воно входило без зазору в проріз головки гвинта;
- слюсарні тиски повинні забезпечувати надійне затискання деталей, що обробляються, для цього губки повинні бути виготовлені з м'якого (незагартованого) металу з насічкою.

При роботі з електроінструментами необхідно не рідше двох разів на рік розбирати, перевіряти і змащувати електроінструмент.

Кожний раз перед початком роботи необхідно перевіряти електрифікований інструмент на відсутність замикання на корпус і оголених струмоведучих частин на справність ізоляції живильних проводів.

При виявлених несправностях обладнання та засобів колективного захисту сповістити керівника робіт (відповідального за проведення даної роботи) та не приступати до роботи до усунення виявлених несправностей.

2.4. Для здійснення доставки інструментів до місця виконання робіт, необхідно використовувати спеціальну сумку або інструментальний переносний ящик, під час виконання перенесення або перевезення гострі інструменти добре захищати. Для зменшення ризику отримання травми, не розмішувати робочі інструменти в кишенях спецодягу.

2.5. Перед початком використання переносного електричного світильника, необхідно провести перевірку справності штепсельної вилки, належної ізоляції шлангового проводу, лампи і патрона; переконатися в тому, що електропровід на місці входу в електросвітильник повністю захищений від стирання і перегинів, в наявності суцільного силікатного скла, захисної сітки, гачка для підвішування. Під час проведення роботи в приміщеннях з підвищеною небезпекою і особливо небезпечних приміщеннях, напруга електроживлення світильника не повинна перевищувати 42 В. Під час проведення робіт в особливо несприятливих умовах, необхідно використовувати ручні світильники, ліхтарики з напругою не вище 12 В.

2.6. Перед початком виконання робіт, які проводяться поблизу електроустановок і рухомих частин обладнання, необхідно переконатися в тому, що в небезпечних місцях розміщені спеціальні захисні огороження, електроустановки вимкнені, обладнання зупинено і відключено від електромережі, на пристроях, які вимикають, розміщені плакати «Не вклучати. Працюють люди».

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ РОБІТНИКА З КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ Й РЕМОНТУ БУДИНКІВ

3.1. Робітник з комплексного обслуговування й ремонту будинків:

інструмент на робочому місці розташовувати таким чином, щоб виключалася будь-яка можливість його скочування або падіння;

не допускати розташування інструменту на перилах огорож або неогорожених краях площадки риштувань, будівельних риштувань;

використовувати захисні окуляри під час роботи з використанням інструментів ударної дії для виключення попадання твердих частинок на слизову оболонку ока;

- в роботі дотримуватися інструкції з охорони праці при роботі з електроінструментом;
- під час виконання відкручування шурупів або гвинтів, особливо ириржавілого, міцно закріплювати взятую деталь у лещатах, не тримати її в руках;
- використовувати захисні рукавиці для рук, щоб уникнути отримання травм гострими крайками металевих листів під час різання і правки листового металу;
- стійко складати зняті під час ремонту устаткування вузли та деталі, при необхідності, закріплювати їх;
- під час розбирання пресових з'єднань, обов'язково використовувати спеціальні знімачі (гвинтові, гідравлічні і т. д.);
- проводити промивку деталей гасом тільки в спеціальній тарі і в строго визначеному для цієї мети місці (відпрацьовані залишки гасу зливати тільки в призначену для цього відповідну ємність з щільно закривається кришкою);
- під час складання вузлів і механізмів перевіряти збіг отворів у деталях, які з'єднуються, тільки за допомогою спеціальних монтажних оправок (строго заборонено перевіряти такий збіг пальцями рук, так як висока ймовірність отримання травми);
- під час виконання робіт на висоті, не залишати незакріпленими деталі ремонтіваних трубопроводів навіть при короткочасній перерві в роботі;
- при виявленні будь-яких несправностей в роботі устаткування, а також при небезпечній або аварійній ситуації, негайно припинити виконання роботи, відключити використовуване обладнання від електромережі і терміново повідомити про це начальника;
- виконувати перенесення стекол в вертикальному положенні;
- чистку фальців старих віконних рам для скління проводити тільки за допомогою стамески;
- під час ліквідації масел, кислот та інших технічних рідин, ті місця, де вони були пролиті, посипати піском або тирсою, потім зібрати пісок або тирсу за допомогою совка і щітки (віники) і ретельно промити це місце 2% розчином соди;
- для запобігання простудних захворювань під час роботи уникати протягів (не відкривати одночасно вікна і двері з метою провітрювання);
- виконувати виключно ту роботу, яка йому доручена і по якій він проінструктований інструкцією з охорони праці та техніки безпеки.

Під час виконання ручного різання металів за допомогою ножівки:

а) міцно закріплювати в лещатах оброблювану деталь або заготовку;

б) належно натягнути пиляльне полотно, так як при слабкому або надмірному натягу полотно може лопнути;

с) в кінці виконання різання:, послабити тиск на ножівку і притримати рукою відрізану частину, щоб при її падінні не отримати травму.

3.2 При проведенні робіт, що вимагають роз'єднання або з'єднання деталей за допомогою кувалди та виколоти, її треба тримати кліщами. Виколотка повинна бути з міді або іншого м'якого металу. Слід стояти збоку від працюючого, а не знаходитися прямо проти нього.

3.3 При різанні металу ручним або привідними ножівками треба міцно закріплювати ножове полотно на верстаті ножівки.

Розрізаючи тонкий листовий метал ручними ножицями, необхідно використовувати брезентові рукавиці.

3.4 При роботі з шабером другий кінець треба закривати спеціальною ручкою (футляром).

3.5 При роботі в тисках треба надійно затискати деталь, що обробляється. При відпустці важелю тисків берегтися удару по нозі і защемлення руки між головками важелю і гвинтом. При влаштуванні у тиски обережно поводитись з важкими деталями,

щоб уникнути ударів при їх падінні. Тиски треба встановлювати по висоті так, щоб їх губки находились на висоті ліктя слюсаря, працюючого на них.

3.6 При роботі з зубилом, обробці деталей абразивними колами, заточенні інструменту необхідно користуватися захисними окулярами.

3.7 При роботі на верстатах необхідно зупинити верстат і вимкати електродвигун при:

- відході від верстата навіть на короткий час;
- перерві подачі електроенергії;
- тимчасовому припиненні роботи;
- прибиранні, змащуванні, чищенні верстата;
- відкритті несправності в обладнанні;
- перевірці або зачищенні ріжучої кромки свердла;
- знятті і одяганні ременів на шківів верстата.

3.8 При роботі на заточному, свердлильному верстатах та іншому обладнанні необхідно виконувати всі вимоги, означені в інструкції з експлуатації даного механічного обладнання.

3.9 При користуванні електроінструментом:

- інструмент повинен бути підключений через 2-х полюсну вилку з заземлюючим контактом;
- не підключати інструмент до розподільних приладів, якщо буде відсутнє безпечне штепсельне з'єднання;
- запобігати механічному пошкодженню проводу, що живить електроінструмент.

Ремонт зіпсованого електроінструменту повинен виконувати тільки

електротехнічний персонал;

- при перенесенні електроінструменту тримати його за ручку, а не за провід;
- при перервах у роботі, або припиненні подачі електроенергії вимкати електроінструмент з електромережі.

3.10 При ремонті обладнання:

Ремонтні роботи виконувати тільки після повної зупинки обладнання, вимкнення від електромережі, промивання його водою, пропарювання, продування повітрям (на вибухонебезпечних виробництвах — додатково інертним газом), роз'єднання за допомогою заглушок від діючих трубопроводів, вимкнення від електромережі.

Деталі і вузли обладнання, що знімаються, розмішувати на підлозі або дерев'яних підставках, не захаращуючи при цьому проходів і проїздів. Під нестійкі вузли і деталі застосовувати підставки.

На фланцевих з'єднаннях горизонтальних ділянок трубопроводу знімати спочатку болти «від себе», на вертикальних — спочатку нижні болти. Перед викручуванням болтів на фланцевих роз'ємах апаратів і трубопроводів переконатися у відсутності тиску і надійному кріпленні (строповці) трубопроводів. Перед улаштуванням прокладки переконатися в правильності підбору матеріалу, прокладки та її цілісності.

При збиранні фланцевих з'єднань протилежні болти затягати попарно. Заглушки встановлювати відповідно діаметру і тиску трубопроводу. Перед пуском насоса перевірити його хід, прокручуючи вручну за еднальну муфту.

3.11 Для перевірки збігу отворів застосовувати тільки спеціальні оправки. Перед пуском відремонтованого обладнання прибрати з його поверхні сторонні предмети, переконатися в тому, що поблизу немає людей, перевірити наявність і справність огорожень. Справність обладнання (відсутність заїдань, ударів, шумів) перевірити обертанням його вручну (якщо це можливо) в усіх робочих положеннях.

3.12 Пробний пуск відремонтованого обладнання можна виконати після улаштування і закріплення огорожень і заземлення.

Випробування відремонтованого обладнання виконувати тільки в присутності керівника робіт.

3.13 Виконуючи роботи, пов'язані з перенесенням вантажів, дотримуватися таких правил:

- вручну переносити вантажі вагою не більш 50 кг;
- довгомірні труби та інші подібні вантажі переносити вдвох, втрьох тощо;
- при перенесенні довгомірних вантажів групою робітників застосовувати спеціальні пристрої (захвати, струбцини, затиски тощо). Підйом і укладку вантажів здійснювати по команді однієї особи.

3.14 На проведення ремонтних робіт на висоті, в закритих емкостях (траншеях, колодязях) повинні видаватись спеціальні письмові дозволи (наряд-допуски), в яких передбачаються всі заходи безпечного ведення робіт і відвертання аварій.

Ремонтні роботи забороняється проводити водночас на різноманітних відмітках по одній вертикалі, так як падіння з великої висоти гайки, шматка металу, дошки, інструменту може травмувати працюючого внизу.

Ремонтні майданчики повинні мати огороження.

Проведення ремонтних робіт на висоті здійснювати відповідно до інструкції з охорони праці при виконанні робіт на висоті.

Під час підйому і опускання вантажу забороняється:

- знаходитися на ньому або переміщатися разом з ним;
- проходити під вантажем;
- змінювати порядок і послідовність операцій;
- знаходитися ближче 1 м від вантажу;
- виправляти такелажні пристрої водночас з підйомом або опусканням вантажу;
- залишати підняті деталі навису, тому що це все може призвести до травмування

3.15 При демонтажі деталі знімати так, щоб інша частина обладнання находилась в стійкому положенні.

3.16 При навантаженні розвантаженні вантажів вручну дотримуватися таких вимог:

- не піднімати, не кидати і не опускати вантаж раніше команди керуючого, робити це водночас, за командою, оберігаючи від ударів руки і ноги;
- при скиданні вантажу ставати з одного боку. Не кидати вантаж в той бік, де є люди.

3.17 Забороняється знаходитися спереду вантажу, що переміщається, а при підйомі його по похилій площині — ззаду вантажу, бо це може призвести до травмування.

3.18. Для запобігання пошкодженню рук при улаштуванні обладнання на фундамент не допускається підкладати підкладки під обладнання, що знаходиться навису.

3.19. Високі апарати і каркаси, встановлені у вертикальному положенні, необхідно зміцнити.

3.20. При виконанні робіт в каналізаційних і водовідвідних колодязях:

- роботи повинні проводитися з засобами індивідуального захисту (противогаз, запобіжний пояс, сигналізатор небезпечних і шкідливих факторів), для освітлення використовувати переносні світильники напругою не більше 6 В з автономним живленням;

— проводити роботи бригадою не менше трьох чоловік;

— проводити роботи в колодязях тільки з дозволу керівника;

— колодязі з відкритими люками повинні мати огорожу, а в темний час і світлові сигнали червоного кольору;

— перед спуском перевірити наявність шкідливих і небезпечних газів в колодязі;

— при наявності газів провести вентиляцію колодязя;

— при неможливості виведення шкідливих газів з колодязя надіти шланговий противогаз вільний кінець якого закріпити на поверхні;

— при спуску в колодязь обов'язково надіти запобіжний пояс з закріпленою на ньому вірвовкою;

— при роботі в колодязі один робітник з бригади повинен обов'язково знаходитися зверху для надання допомоги в разі необхідності. При надходженні сигналу з колодязя від робітника працюючого там, його необхідно негайно підняти на поверхню.

3.21 При ремонті мереж тепlopостачання, водопостачання, каналізації:

— при ритті траншей для зовнішніх трубопроводів необхідно проводити надійне закріплення стінок. Розбирання кріплення стінок траншей рекомендується починати зверху;

— забороняється під час спускання вантажу в траншею знаходитися там людям;

— при перевірці соосності труб в місцях з'єднання стиків, а також збігу отворів на фланцевих стиках необхідно користуватися приладами. Проводити ці роботи вручну забороняється:

— перерізати лінію трубопроводу під тиском або розводити стики забороняється;

— при роботі користуватися захисними окулярами;

— всі роботи по ремонту системи каналізації проводити в гумових рукавицях;

3.22 Під час роботи по ремонту елементів в будівлі:

— при тесанні і окантовці сокирою надійно закріплювати матеріал на підкладках;

— не рубати і не тягти матеріали на рихтуваннях і підмостках;

— скоби і гвіздки забивати повністю, не залишаючи виступаючих кінців;

— працюючи пилкою укладати матеріал на міцну опору і закріплювати його;

при ремонті вікон перевірити стан рам і коробів, їх кріплення, а також кріплення скла.

3.23 При виявленні під час роботи несправностей на робочому місці, в обладнанні та засобах колективного захисту зупинити роботу, вимкнути обладнання, прилади. Повідомити про це керівника робіт та без його вказівки роботу не відновлювати.

3-3. Під час виконання роботи робітників з комплексного обслуговування й ремонту будинків заборонено:

- порушувати інструкцію з охорони праці при ремонтних роботах;
- виконувати підйом і перенесення важких предметів, вага яких перевищує встановлену норму (50 кг для чоловіків);
- торкатися до відкритих струмоведучих частин електроустаткування, відкривати дверцята електричних розподільних шаф, знімати кожухи пускових пристроїв і т. д.;
- під час викручування гайок і болтів подовжувати гайкові ключі додатковими важелями, другими ключами або трубами (за винятком ключів типу «зірочка»);
- використання допоміжних важелів під час виконання різання листового металу ручними ножицями для подовження ручок або різка листового металу, що супроводжується ударами по лезах або ручкам ножиць по металу;
- підтягування муфтової арматури і гайок контрольно-вимірювальних приладів за допомогою газових ключів;
- проводити чистку будь-яких поверхонь з використанням кислот і лугів;
- виконувати перенесення скла незахищеними руками;
- використання несправних драбин або пристосованих підставок;
- виконання нарізки скла на висоті;
- проводити скління вікон, встаючи при цьому на підвіконня, починаючи з другого поверху і вище;
- проводити прибирання над і під працюючим обладнанням або в безпосередній близькості від рухомих механізмів устаткування;
- розмішувати на електрообладнанні і нагрівальних приладах будь-які сторонні предмети, деталі;
- проводити вологе прибирання рубильників та інших перемикачів електричного струму;
- поміщати в один ящик ганчірки, відходи деревини, паперу, та промасленого ганчір'я;
- утилізувати через каналізаційну систему установи кислоти, луги та їх розчини.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ РОБОТИ ПРАЦІВНИКА ПО ОБСЛУГОВУВАННЮ І РЕМОНТУ БУДІВЕЛЬ

Після закінчення роботи робітник з комплексного обслуговування будівлі зобов'язаний:

- 4.1. Привести в належний порядок своє робоче місце;
- 4.2. Всі інструменти, пристосування, деталі і матеріали прибрати в спеціально відведені для цього місця;
- 4.3. Зібрати і винести в спеціально відведене для цього місце все сміття і відходи;
- 4.4. Зняти з себе спецодяг та інші засоби індивідуального захисту, акуратно скласти їх в гардероб (відведене місце зберігання);
- 4.5. Повідомити про всі несправності і зауваження, виявлені під час проведення роботи, свого безпосереднього керівника і внести відповідний запис до журналу заявок;
- 4.6. При виході з робочого приміщення закрити щільно всі вікна, вимкнути освітлення, електроприлади з розеток, воду і припливну вентиляцію.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИНИКНЕННІ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ

5.1. У разі виникнення аварійних ситуацій на робочому місці, які можуть спричинити за собою травмування та (або) отруєння працівник зобов'язаний вжити екстрених заходів. Необхідно негайно відключити несправне обладнання від електромережі і терміново повідомити про те, що трапилося керівника робіт або іншу уповноважену особу. До таких аварійних ситуацій відносяться: замикання електропроводки, прорив водопровідних труб, задимлення, загорання тощо.

5.2. У разі виникнення, пожежі (ознак горіння) у приміщенні повідомити керівника робіт, чергову частину служби охорони та зв'язку НУ «Запорізька політехніка» по тел. 769-310 або 764-19-21, а також вжити можливих заходів щодо гасіння (локалізації) пожежі наявними засобами пожежогасіння та збереження матеріальних цінностей, дотримуючись порядку дій при ліквідації пожежі відповідно до Інструкції з пожежної безпеки.

5.3 У разі неможливості усунення пожежі власними силами викликати пожежно-рятувальний підрозділ по телефону 9-101 або 101 та вжити можливих заходів щодо евакуації людей. Під час виклику пожежної охорони назвати адресу об'єкта, місце виникнення події, обстановку, наявність людей, повідомити своє прізвище. Виконувати вказівки керівника робіт, представників пожежно-рятувального підрозділу щодо усунення аварійної ситуації.

5.4 При нещасному випадку надати потерпілим домедичну допомогу, дотримуючись порядку дій згідно з Інструкцією з надання до медичної допомоги. За потреби викликати машину швидкої медичної допомоги з а тел. 103 або 9-103.

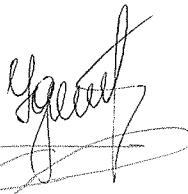
Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

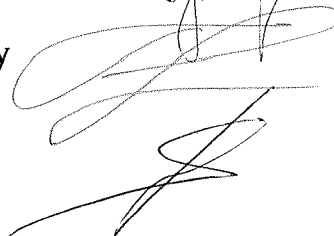
Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЕСОВ

Головний інженер

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 651
ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ ІНСТРУМЕНТАМИ І
ПРИСТРОЯМИ

Енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 446-А

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 651

ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ ІНСТРУМЕНТАМИ І ПРИСТРОЯМИ
ЕМС
I. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

1.1. Ця Інструкція поширюється на працівників, які виконують монтажні роботи із застосуванням інструментів і пристроїв на об'єктах НУ «Запорізька політехніка».

1.2. До виконання монтажних робіт з використанням інструментів і пристроїв допускаються працівники, що досягай 18-річного віку та пройшли:

- медичний огляд відповідно до вимог Положення про порядок проведення медичного огляду працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я від 31.03.94 N 45;

- навчання та атестацію в закладах освіти для виконання робіт з підвищеною небезпекою (у професійно-технічних училищах, навчально-курсівих комбінатах, центрах підготовки і перепідготовки робітничих кадрів та в організаціях) за затвердженою програмою;

- навчання та атестацію з протипожежної безпеки відповідно до вимог ДНАОПІ 0.01-1.01-95 Правила пожежної безпеки в Україні, затвердженого наказом Міністерства внутрішніх справ від 22.06.95, N 400 та зареєстрованого у Міністерстві юстиції 14.07.95 за N219/755;

- ввідний інструктаж у службі охорони праці;

- первинний інструктаж безпосередньо на робочому місці для новоприйнятих чи переведених з одного робочого місця на інше.

1.3. Ручні електричні машини повинні відповідати вимогам Правил устрою електроустановок, ДНАОП 0.00-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затвердженого наказом Держаглядохоронпраці від 09.01.98 N 4), та ГОСТ 12.2.013.0-91.

1.4. Для захисту очей слід застосовувати окуляри відповідно до вимог ГОСТ 12.4.013-85.

1.5. Для захисту працівника на весь термін перебування на будівельному майданчику обов'язкове носіння каски у відповідності до вимог.

1.6. Під час виконання робіт на висоті робітнику слід застосовувати захисні засоби відповідно до вимог безпеки на висоті.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Необхідно пройти інструктаж на робочому місці.

2.2. Отримати для виконання робіт спецодяг, засоби індивідуального захисту, інструмент, пристосування і перевірити їх комплектність та цілість.

2.3. Підготувати робоче місце: прибрати зайві речі, перевірити достатність освітлення робочого місця; у разі роботи за верстатом впевнитись у справності дерев'яного гратчастого настилу.

2.4. Під час рубання на верстаті встановити суцільний (або з сітки з вічком 3 мм) щиток заввишки не нижче 1 м для захисту від частинок, що відлітають.

2.5. При роботі па верстаті такі щитки ставляться з обох боків посередині верстата.

2.6. Інструмент повинен відповідати таким вимогам:

- молотки і кувалди мають бути надійно посаджені на ручки овальної форми з потовщенням до вільного кінця, закріплені на ручках сталевими плитками із зазублинами, а робоча частина повинна мати гладку випуклу поверхню;

- інструмент, що має загострені хвостовики (терпуг, ножівка, шабер) повинні мати справні ручки з бандажними кільцями, які захищають їх від розколювання;

- на інструменті ударної дії (зубило, бородок, просічка) не повинно бути вибоїн, сколів, задирок, гострих ребер на бокових гранях у місцях тримання їх рукою, тріщин та зазублин і сколів на затилковій частині:

- зубило повинно мати довжину не менше 150 мм, а його відтягнена частина 60-70 мм: різальна кромка зубила має бути прямою чи з ледь вигнутою поверхнею;

- на слюсарно-монтажному інструменті з ізольованими ручками зовні і всередині ізоляції не повинно бути раковин, пухирів та надрізів.

2.7. Перевірити справність ручної пневматичної машини і впевнитися в тому, що:

- з'єднання шлангів із ніпелями чи штуцерами надійні, герметичні і закріплені стяжними хомутами (бандажами); кріпити шланги дротом забороняється;

- змінний інструмент' правильно загострений, без тріщин, вибоїн, зазублин, його хвостова частина без нерівностей, щільно припасована та правильно відцентрована;

- вентиль чи інше запірне пристосування на повітропроводі чи гнучкому шланзі розміщений на відстані не більше 3 м від робочого місця і підходить до нього вільні;

- сітка-фільтр на повітропроводному шланзі без пошкоджень;

- тиск стиснутого повітря в магістралі чи в пересувному компресорі відповідає робочому тиску машини.

2.8. Працівники, які працюють з пневматичними ручними машинами ударної або ударно-свердлильної дії, повинні бути забезпечені м'якими рукавицями з подвійною підкладкою з боку долоні.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБІТ

3.1.1. Переносити чи перевозити інструмент слід із захищенням гострих частин чохлами або іншими засобами.

3.1.2. Рубати, клепати, пробивати отвори і викопувати інші роботи, за яких можливі відлітання часточок металу, цегли чи бетону, необхідно з використанням захисних окулярів зі склом, що не б'ється, згідно з вимогами.

3.1.3. Роботу на висоті виконувати тільки з інвентарних засобів підмоцнування, які пройшли чергові випробування.

Виконувати роботи на висоті в умовах підвищеної небезпеки (на відкритих кабельних естакадах без огорож, над необгородженими отворами, з мостових кранів тощо) треба тільки за нарядом-допуском із застосуванням страхувального пояса.

3.1.4. Подавати будь-які предмети працюючому на висоті потрібно тільки за допомогою мотузки. Предмет, який треба підняти вгору, прив'язується до середини мотузки, один кінець якої тримає працівник, що знаходиться зверху, а другий - що знаходиться знизу, щоб запобігти розгойдуванню предмета. Дрібні предмети слід піднімати в тарі (відро, ящик) із заповненням нижче рівня борта на 100 мм.

3.1.5. Роботу з одночасним: підтримуванням лотків, коробів, світильників слід виконувати з риштувань, підмостків чи драбин з полицками, обгороджених поручнями.

3.1.6. Під час роботи на висоті інструмент і дрібні деталі слід тримати в індивідуальних сумках (спецжилетах і пасках).

3.1.7. Під час роботи з клинами чи зубилами з використанням кувалд та вибивальних пристроїв для запресування і розпресування деталей необхідно застосовувати кліщі або тримачі завдовжки не менше 0,7 м. Вибивальні пристрої повинні виготовлятися з м'якого¹ металу .

3.1.8. Перебувати іншим працівникам напроти робітника, який працює з кувалдою, забороняється; слід стояти тільки збоку від нього.

3.1.9. Відкручувати та закручувати гайки ключем з підкладанням металевих пластинок між гайкою і ключем, доточувати ручки підручними предметами чи приєднувати ключ до ключа чи трубки (за винятком спеціальних монтажних ключів) не дозволяється. І,

3.1.10. Під час різання металів ручними ножівками необхідно стежити, щоб їх полотно було надійно закріплене у верстаті і натягнуте.

3.2. Виконання робіт вогнебезпечними інструментами

3.2.1. Вогнебезпечні роботи слід виконувати за нарядом-допуском із забезпеченням заходів відповідно до правил протипожежної безпеки.

3.2.2. Паяльну лампу слід заповнювати тільки тим пальним, для роботи з яким вона призначена. Резервуар закривати пробкою не більше ніж на 4 витки різі.

3.2.3. Розпалювати паяльні лампи і газові пальники безпосередньо під устаткуванням, проводами, кабелями і близько від мастилонаповнених апаратів забороняється.

3.2.4. Під час роботи з паяльними лампами **забороняється:**

- розпалювати їх за допомогою подання пального через пальник;
- створювати тиск у лампі із застосуванням надлишкових зусиль;
- наближатися із запаленою лампою до легкозаймистих матеріалів та речей;
- наливати та виливати пальне під час роботи лампи;
- розбирати лампу біля вогню;
- знімати пальник до зниження тиску. Знижувати тиск повітря у резервуарі лампи дозволяється за умови погашеної лампи охолодженого пальника.

3.2.5. Застосовувати паяльні лампи та газові пальники на територіях відкритих та закритих розподільних пристроїв, а також на підстанціях дозволяється за умови, що відстань від полум'я до струмопровідних частин напругою до 10 кВ буде не менше 1,5 м, а більше 10 кВ - не менше 3 м.

3.2.6. Під час роботи з газовими пальниками **забороняється:**

- працювати за наявності витoku газу з балона, шланга;
- випалювати газ з балона повністю;
- розбирати балони, користуватися пошкодженими та іржавими балонами.

3.2.7. Під час робота в колодязях, закритих ємкостях тощо розпалювати паяльні лампи, ставити балони з пропан-бутаном, розігрівати кабельну масу, мастику і припій дозволяється тільки зовні колодязя.

3.3. Роботи з використанням пневматичних інструментів

3.3.1. Під час виконання електромонтажних робіт ручними пневмомашинами забороняється:

- залишати без догляду машину, приєднану до повітропроводу;
- передавати машину іншим особам;
- знімати з ручної машини противібраційний захист, шумоглушники, захисні кожухи обертових частин;
- прибирати руками стружку чи ошурки з робочого органу;
- переносити машини, тримаючи їх за шланг;
- працювати на приставних драбинах.

3.3.2. Для пневмомашин, маса яких перевищує 10 кг, повинні бути передбачені пристосування для підвішування.

3.3.3. Використовувати вагу власного тіла для додаткового тиску на машину забороняється.

3.3.4. Під час перерви в роботі, у процесі очищення, змащення, заміни робочого інструменту, перерізи в подачі повітря, заклинювання рухомих частин пневмомашину необхідно вимкнути і відключити подавання повітря.

3.4. Роботи з використанням електричних ручних машин

3.4.1. Під час використання ручних електричних машин слід виконувати такі вимоги безпеки:

- не залишати без нагляду машину, підімкнену до мережі живлення;
- не передавати машину особам, які не мають дозволу користуватись нею;
- не працювати з машиною з переносних драбин;
- не натягувати і не перекручувати кабель (шнур), не навантажувати його;
- не знімати з машини під час експлуатації засобів віброзахисту, шумоглушників, огорожувальні кожухи і пристрої для керування робочим Інструментом;
- не перевищувати гранично допустиму тривалість роботи, указану в паспорті машини;
- не торкатися різального інструмента, який обертається;
- не прибирати руками стружки або ошурки до повної зупинки машини;
- не переносити ручні електричні машини за кабель.

3.4.2. Необхідно захищати кабель машини від безпосереднього контакту з гарячими, вологими та намасленими поверхнями та від випадкового механічного пошкодження.

3.4.3. У залежності від категорії приміщення за ступенями безпеки ураження електричним струмом слід застосовувати ручні електричні машини таких класів: класу I - під час експлуатації в умовах виробництва з використанням засобів індивідуального захисту (діелектричні рукавички, калоші, килимки тощо). Дозволяється виконувати роботу машиною класу I без застосування індивідуальних засобів у таких випадках:

- якщо тільки одна машина живиться від розподільного трансформатора;
- машина отримує живлення від автономної двигун-генераторної установки або від перетворювача частоти з розділеними котушками;
- машина отримує живлення через захисно-вимикальний пристрій.

Працювати машинами класів II та III дозволяється без застосування діелектричних засобів захисту.

3.4.4. Експлуатувати машини, які не захищені від дії крапель або бризок і не мають розпізнавальних знаків (крапля в трикутнику або дві краплі), на відкритих майданчиках під час дощу або снігу забороняється.

3.4.5. Працювати ручними машинами ударної або ударно-свердлильної дії слід у м'яких рукавицях з подвійною підкладкою з боку долоні.

3.4.6. Під час роботи ручними машинами, маса яких перевищує 10 кг, необхідно застосовувати пристрої для їх підтримування.

3.4.7. Використовувати масу тіла для допоміжного тиску на ручні машини не дозволяється.

3.4.8. Під'єднання допоміжного обладнання (трансформаторів, перетворювачів частоти, захисно-вимикальних пристроїв та ін.) до мережі та від'єднання його повинно виконуватись персоналом експлуатаційної організації. Електромонтажник виконує вмикання та вимикання установки комутаційними апаратами.

3.4.9. У разі зникнення напруги в електричній мережі або при заклинюванні частин, що обертаються, слід негайно вимкнути машину.

3.4.10. У перервах, після закінчення роботи, а також під час змащування, чищення, заміни робочого інструменту необхідно вимкати машину.

3.4.11. Під час транспортування машини в межах підприємства (об'єкта) слід запобігати її пошкодженню.

Перевозити машини разом з металевими деталями, виробами тощо не дозволяється.

3.4.12. Негайно припинити роботу у разі виникнення хоча б однієї з таких несправностей:

- пошкодження штепсельного з'єднання, кабеля або його захисної трубки;
- пошкодження кришки щіткотримача;
- нечітке спрацьовування вимикача;
- іскріння щіток па колекторі з появою колового вогню на його поверхні;
- витікання мастила з редуктора або вентиляційних каналів;
- поява диму або запаху від горіння ізоляції;
- поява незвичайного шуму, стукоту та вібрації;
- поломки або появи тріщин у корпусі, ручці та захисній огорожі;
- пошкодження робочого інструменту.

3.4.13. Свердлити отвори та пробивати борозни в стінах, панелях перекриття, у яких розміщена захована електропроводка, а також виконувати інші роботи, коли може бути пошкоджена ізоляція електричних проводів та установок, слід після від'єднання цих дротів та установок від джерел живлення.

3.4.14. Роботи, під час яких можуть бути пошкоджені приховані санітарно-технічні трубопроводи слід виконувати після їх перекриття.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ РОБІТ

4.1. Після закінчення роботи вимкнути механізми, очистити робоче місце, скласти весь інструмент, вимити руки і обличчя теплою водою з милом.

- 4.2. Витерти інструменти і пристрої від бруду і пилу.
4.3. Про наявність пошкодженого інструменту доповісти керівнику робіт.

V. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. У разі виникнення аварійної ситуації, яка може привести до пожежі чи вибуху або до ураження електричним струмом, роботу слід припинити, ужити заходів щодо недопущення в цю зону людей, сповістити керівника робіт.

5.2. При виникненні аварії або ситуації, яка може спричинити нещасний випадок, працівник повинен попередити працюючих про небезпеку, повідомити керівника робіт, завідувача кафедри, чергову частину служби охорони та зв'язку по тел. 769-310 або 764-19-21.

5.3. При виникненні пожежі необхідно негайно вжити заходи для гасіння її за допомогою вогнегасника та інших наявних засобів, а також повідомити про це керівника робіт, чергову частину служби охорони та зв'язку по тел. 769-310 або 764-19-21, а також пожежно-рятувальний підрозділ по тел. 9-101 або 101.

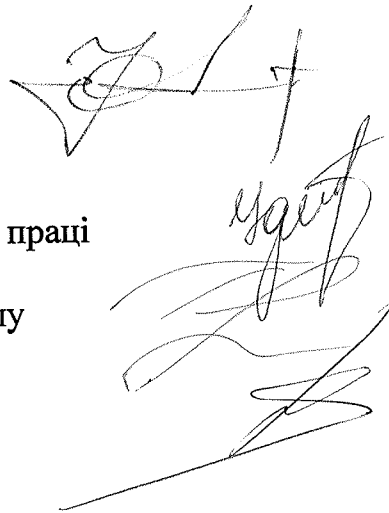
Головний механік

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці

Начальник юридичного відділу

Головний інженер



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Тетяна УДОВЕНКО

Максим ДЄЄВ

Олександр КАРВІЛІС

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 652
ДЛЯ ТОКАРЯ
енергомеханічної служби

м. ЗАПОРІЖЖЯ
2025р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ ректора

НУ «Запорізька політехніка»

від 25.04. 2025р. № 116-А

ІНСТРУКЦІЯ
з ОХОРОНИ ПРАЦІ № 652
ДЛЯ ТОКАРЯ
енергомеханічної служби

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Дія Інструкції поширюється на токаря енергомеханічної служби НУ «Запорізька політехніка»

1.2. Інструкція розроблена на основі

- НПАОП 0.00-4.15-98 "Положення про розробку інструкцій з охорони праці",
- НПАОП 0.00-4.12-05 "Типове положення про проведення навчання і перевірка знань з питань охорони праці";
- Положення № 5-ОП Про розробку інструкцій з охорони праці в НУ «Запорізька політехніка»;
- НПАОП 0.00-1.17-13 Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями.

1.3. Робочим місцем токаря є токарний верстат, біля якого він перебуває на протязі всієї робочої зміни.

1.4. На робочому місці повинен бути набір різців, підкладок під них, планшайба, лонети, обертаючий центр, набір напилків, повідкові патрони та інше.

1.5. Біля кожного верстата повинна бути вивішена інструкція з безпечної його експлуатації та табличка із зазначенням особи, яка відповідає за його експлуатацію.

1.6. На кожному робочому місці біля верстата на підлозі повинні бути дерев'яні трапи на всю довжину робочої зони і шириною не менше 0,6 м від частин верстата, що виступають.

1.7. Токар допускається до роботи після

- проходження попереднього медичного огляду та не мати протипоказань щодо роботи яку він буде виконувати;
- проходження вступного інструктажу з охорони праці результати якого заносяться в Журнал вступного інструктажу з питань охорони праці.

Результати інструктажу заносяться в Журнал вступного інструктажу з питань охорони праці який зберігається в відділі охорони праці НУ «Запорізька політехніка»

1.8. За даною інструкцією токар інструктується перед початком роботи на робочому місці (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців (повторний інструктаж). При перерві я роботі більше зо календарних днів проводиться позаплановий інструктаж.

Результат інструктажу заносяться в "Журнал реєстрації з питань охорони праці" на робочому місці для працівників в Журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує, і токаря.

1.9. За невиконання даної інструкції токар несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.10. До самостійної роботи токарем допускаються особи, які мають відповідну кваліфікацію, пройшли вступний інструктаж з охорони праці та інструктаж на робочому

місці.

1.11. Токар повинен:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку;
- виконувати тільки ту роботу, яку доручив керівник та за якою він проінструктований;

- користуватись спецодягом та Засобами індивідуального захисту;
- утримувати в чистоті та порядку робоче місце;
- не захаращувати проходи;
- не допускати на робоче місце сторонніх осіб;
- пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та за безпеку товаришів по роботі.

1.12. *Головні небезпечні та шкідливі фактори, які діють на токаря:*

- ураження електрострумом;
- дія на шкіру мастила, охолоджуючих рідин;
- протяги;
- стружка, частини, які відкололися від деталі, що обробляється;
- несправність управління верстатом;
- обертів частини верстатів і деталі, що обробляються;
- різальний інструмент;
- підвищені рівні шуму.

1.13. *Токар забезпечується спецодягом:*

- костюм вискозно-лавсановий;
- черевики кожані;
- окуляри захисні.

1.14. Робоче місце токаря повинно мати достатнє освітлення, в тому числі і місцеве.

1.15. На робочому місці токаря не повинно бути протягів.

1.16. Пускові пристрої, електродвигуни, а також металеве обладнання, яке може опинитись під напругою, повинні бути заземленими.

1.17. Пускові ящики електродвигунів повинні мати блокування, яка дозволяє відкривати ящик тільки після виключення рубильника.

1.18. Пускові кнопки повинні бути заглиблені, що виключає самовільне вмикання при випадковому дотику.

1.19. Для запобігання шкірних захворювань при користуванні охолоджуючими рідинами (емульсії, масла та інше) необхідно перед початком роботи змастити руки спеціальними пастами.

1.20. Матеріали до верстатів можуть подаватись механічними візками (автокари, автотранспортувачі та інше).

1.21. Прутковий матеріал, що подається до верстата для обробки, не повинен мати кривизни.

II. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Одягти спецодяг, застібнутися, заправити одяг так, щоб не було звисаючих кінців, одягти головний убір.

2.2. Підготувати верстат для роботи.

2.3. Перевірити наявність, справність інструменту і розкласти його в порядку, зручному для роботи.

2.4. Відрегулювати освітлення так, щоб робоча зона була достатньо освітлена, а світло не засліплювало очі.

2.5. Перевірити верстат на холостому ході:

2.5.1. Справність органів керування (механізмів головного руху, подачі, пуску, зупинки та інше).

2.5.2. Справність системи змащення і охолодження.

2.5.3. Справність фіксації важелів включення і переключення (впевнитись, що можливість самовільного переключення з холостого ходу на робочий виключена).

2.5.4. Відсутність слабину в рухомих частинах верстата, особливо в шпинделі, подовжніх і поперечних полозках супорта.

2.6. Перевірити справність та наявність усіх огорожень і пристроїв, надійність закріплення різального інструменту.

2.7. При виявленні несправностей інструменту, обладнання верстата, не приступаючи до роботи, необхідно повідомити про це керівника робіт.

2.8. Перевірка справності обладнання, інструменту, захисних пристроїв, захисного заземлення, огороження проводиться візуально.

III. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1. Вимоги безпеки при обробці різанням повинні бути викладені в технологічних документах і виконуватися протягом всього технологічного процесу.

3.2. Використовувати інструмент та пристосування тільки за призначенням.

3.3. Під час установки (нагвинчування) патрона чи планшайби на шпиндель необхідно підкладати під них на верстат дерев'яні прокладки з виїмкою по формі патрона (планшайби); нагвинчувати тільки вручну.

3.4. Згвинчування патрона (планшайби) ударами кулачків об підставку допускається тільки при ручному обертанні патрона.

3.5. У разі обробки деталей довжиною, яка дорівнює 12 діаметрам і більше, а також під час швидкісного і силового різання деталей довжиною, яка дорівнює 8 діаметрам і більше, необхідно застосувати додаткові опори (люнети).

3.6. Надійно та жорстко закріплювати деталі в патроні верстата. Після закріплення деталі вийняти з патрона торцевий ключ. Не допускати, щоб кулачки виступали за бокову поверхню патрона. Якщо кулачки виступають, необхідно замінити патрон або встановити спеціальні захисні пристосування.

3.7. У разі наявності на верстаті гідравлічних, пневматичних або електромагнітних пристроїв для закріплення деталей необхідно захищати від механічних пошкоджень трубки подачі повітря, рідини, електроенергії.

3.8. Під час обробки заготовок в центрах необхідно застосовувати безпечні хомути або повідкові патрони.

3.9. Під час закріплення заготовок в центрах:

- протерти та змастити центрові отвори;
- застосовувати токарні центри, які відповідають розмірам отворів;
- не допускати упору центра в дно центрального отвору заготовки;
- не зтягувати туго задній центр;
- надійно закріплювати задню бабку;

- надійно закріплювати заготовку в хомутах, щоб вона не прокручувалась в процесі обробки.

3.10. Під час обробки пруткового матеріалу виступаючий з шпинделя кінець прута необхідно захищати по всій довжині. Довжина прута повинна відповідати паспортним даним верстата.

3.11. Під час швидкісної обробки забороняється працювати з нерухомим центром.

3.12. Під час перевірки правильності установки заготовки в патроні необхідно користуватись шматком крейди.

3.13. Під час обробки металів, котрі дають стружку, не допускати намотування її на заготовку, що обробляється, інструмент, патрон; в цих випадках користуються спеціальними різцями. Скидати стружку необхідно від себе і в бік від патрона.

3.14. Поверхню заготовки, що обробляється, необхідно розміщувати ближче до патрону.

3.15. Для захисту очей від стружки та бризок охолоджувальної рідини необхідно

користуватися захисним екраном або окулярами.

3.16. Виліт різця при закріпленні його в різцеутримувачі не повинен перебільшувати 1,5 висоти його утримувача. Кріпити різець необхідно не менше, ніж двома болтами різцеутримувача.

3.17. Під час центрування деталей на верстаті та їх вимірюванні, а також при виконанні операцій по шліфуванню наждаком, зачищенню або відпилюванню - різець необхідно відводити від патрона на безпечну відстань.

3.18. У разі вібрації верстата його необхідно зупинити та ліквідувати причини вібрації (змінити режим обробки, перевірити правильність закріплення деталі та ін.).

3.19. Підводити різець до деталі, що обробляється, необхідно обережно і тільки під час роботи верстата, а відводити до зупинки верстата.

3.20. У разі підрізки торців обробку необхідно починати від центру, при цьому різець повинен бути встановлений по осях центрів.

3.21. Різці з напаяними пластинами з твердих сплавів необхідно ретельно контролювати; забороняється користуватися різцями, пластини котрих мають тріщини або ознаки відриву від тіла різця.

3.22. Не можна допускати нагромадження стружки біля верстата під час роботи.

3.23. Токар повинен зупинити верстат та вимкнути електродвигун:

- у разі виявлення несправностей пристроїв та електродвигуна;
- під час огляду, чистки, змащування верстата;
- під час встановлення та зняття тяжких заготовок;
- під час вимірювання деталей, що оброблюються, якщо нема спеціальних пристроїв для вимірів на ходу.

3.24. Під час кожного включення верстата необхідно впевнитись, що пуск верстата нікому не загрожує.

3.25. Забороняється:

- чистити та змащувати частини верстата під час його роботи;
- встановлювати заготовки під час роботи верстата;
- ремонтувати верстат та його механізми, а також підкручувати болти та гайки під час його роботи;
- гальмувати обертаючі частини верстата рукою;
- під час роботи верстата подавати рукою в шпindel прут, що обробляється;
- користуватися напилком та іншими інструментами без дерев'яних ручок;
- видаляти стружку з верстата рукою;
- допускати прибиральницю проводити прибирання під час роботи верстата;
- допускати до верстата осіб, котрі не мають до нього відношення.

3.26. Готові заготовки і деталі необхідно складувати на спеціальних стелажах, не захарашувати робоче місце і підходи до нього.

IV. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. Зупинити верстат, вимкнути електродвигун.

4.2. Упорядкувати робоче місце:

4.2.1. Прибрати стружку з верстата.

4.2.2. Різці, вимірювальні пристосування та інструменти скласти у спеціально відведене місце.

4.2.3. Прибрати з верстата готові деталі, заготовки.

4.3. Змастити верстат після його виключення.

4.4. Зняти спецодяг, вимити обличчя, руки з милом, при можливості прийняти душ.

4.5. Не дозволяється мити руки гасом, бензином, витирати їх брудним ганчір'ям.

4.6. Повідомити керівника робіт про всі недоліки, які мали місце під час роботи.

VI. НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ТРАВМАХ

5.1. При роботі на токарному верстаті можуть бути:

- виривання деталі з патрона (планшайби), центрів,
- поломки різців,
- виривання різців з різцеутримувачів та інше.

5.2. У разі виникнення аварії або ситуації, що можуть привести до аварії, нещасного випадку, необхідно негайно зупинити верстат, відключивши його від електромережі, повідомити про те, що сталося, керівника робіт; не допускати сторонніх осіб в небезпечну зону.

5.3. Якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу; а в разі потреби викликати швидку медичну допомогу.

5.3.1 Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

5.3.2. Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому, на рану і зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету якимсь чином не буде, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку і т. ін. На те місце ганчірки, що приходить безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.3.3. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою, палицею, картоном або іншим подібним предметом. Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.3.4. Перша допомога при опіках кислотами і лугами.

У разі попадання кислоти або лугу на шкіру необхідно ретельно промити місце ураження водою на протязі 15-20 хвилин, після нього пошкоджену кислотою поверхню обмити 5 %- ним розчином питної соди, а обпечену лугом - 3%-ним розчином борної кислоти або 3 %- ним розчином оцтової кислоти.

У разі попадання на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити водою на протязі 15-20 хвилин, обмити 5 %- ним розчином питної соди (у разі попадання кислоти), а обпечену лугом - 3 %- ним розчином борної кислоти або 3 %- ним

розчином оцтової кислоти.

У разі попадання на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити водою на протязі 15-20 хвилин, після - цього промити 2 %- ним розчином питної соди (у разі попадання кислоти), а у разі ураження очей лугом - 2 %- ним розчином борної кислоти.

При опіках порожнини рота лугом необхідно полоскати рот 3 %-ним розчином оцтової кислоти або 3 %-ним розчином борної кислоти, при опіках кислотою - 5 %- ним розчином питної соди.

У разі попадання кислоти в дихальні шляхи необхідно дихати розпиленням за допомогою пульверизатора 10 %- ним розчином питної соди, при попаданні лугу - розпиленням 3 %- ним розчином оцтової кислоти.

5.3.5. *Перша допомога при теплових опіках.*

При опіках вогнем, паром, гарячими предметами ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

5.3.6. *Перша допомога при кровотечі.*

5.3.6.1. Підняти поранену кінцівку вгору.

5.3.6.2. Рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском).

5.3.6.3. У разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, за допомогою згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою. У разі великої кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

VI. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

6.1. Причинами виникнення аварійних ситуацій, що можуть призвести до нещасного випадку є несправність ручного й електрифікованого інструменту, пожежа та ін.

6.2 У разі виявлення ознак виникнення пожежі (дим, іскріння, запах диму, характерне для горіння потріскування) негайно керівника робіт.

6.3. Для гарантування безпеки в аварійних ситуаціях необхідно негайно:

6.2.1 припинити роботу, вжити заходів щодо відключення механізмів та обладнання від електромережі, обмежити допуск сторонніх осіб в небезпечну зону;

6.2.2 повідомити керівника робіт про аварійну ситуацію;

6.2.3 якщо є потерпілі, надати їм першу медичну допомогу, за необхідності викликати «швидку медичну допомогу» або вжити заходів для транспортування постраждалого в найближчий лікарняний заклад;

6.3 У разі виникнення пожежі і неможливості усунення пожежі власними силами негайно повідомити про це телефоном пожежно-рятувальну службу (по телефону 9-101 або 101). При цьому необхідно назвати адресу об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;

6.4 Вжити (за можливістю) заходів до евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі

та збереження матеріальних цінностей;

6.5 У разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо).

Головний механік



Юрій СТЕГАЙЛОВ

Погоджено:

Провідний інженер з охорони праці



Тетяна УДОВЕНКО

Начальник юридичного відділу



Максим ДЄЄВ

Головний інженер



Олександр КАРВІЛІС