

**МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ  
УКРАЇНИ**

**НАКАЗ**

*19.12.2013 № 968*

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
10 січня 2014 р.  
за № 17/24794

**Про затвердження Правил охорони праці під час ковальсько-пресових робіт**

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

1. Затвердити Правила охорони праці під час ковальсько-пресових робіт, що додаються.
2. Вважати такими, що не застосовуються на території України, Правила з техніки безпеки і виробничої санітарії в ковальсько-пресовому виробництві, затверджені ЦК профспілки робітників машинобудування 19 березня 1959 року (НПАОП 28.4-1.18-59), Правила охорони праці в ковальсько-пресовому виробництві, затверджені наказом Міністерства хімічного і нафтового машинобудування СРСР 19 червня 1985 року (НПАОП 28.4-1.07-85), Правила техніки безпеки і виробничої санітарії в ковальсько-пресовому і листоштампувальному виробництві, затверджені наказом Міністерства тракторного і сільськогосподарського машинобудування СРСР у 1990 році (НПАОП 28.4-1.02-90).
3. Державній службі гірничого нагляду та промислової безпеки України у встановленому порядку:
  - 1) забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України;
  - 2) внести наказ до Державного реєстру нормативно-правових актів з питань охорони праці.
4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

Міністр  
Е. Ставицький

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства  
енергетики та вугільної  
промисловості України  
19.12.2013 № 968

Зареєстровано в Міністерстві  
юстиції України  
10 січня 2014 р.  
за № 17/24794

## **ПРАВИЛА** **охорони праці під час ковальсько-пресових робіт**

### **I. Сфера застосування**

1.1. Ці Правила поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форм власності та організаційно-правової форми, які здійснюють діяльність, пов'язану з ковальсько-пресовими роботами.

1.2. Ці Правила встановлюють вимоги охорони праці під час ковальсько-пресових робіт.

1.3. Ці Правила є обов'язковими для роботодавців та працівників, які виконують роботи з поділу вихідних матеріалів, листового штампування, холодного об'ємного штампування і висадження, гарячого кування і штампування.

### **II. Загальні вимоги**

2.1. Роботодавець повинен створити службу охорони праці відповідно до вимог Типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 15 листопада 2004 року № 255, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 грудня 2004 року за № 1526/10125 (НПАОП 0.00-4.21-04).

2.2. Роботодавець повинен за власні кошти організувати проведення медичних оглядів працівників певних категорій, а саме попередній медичний огляд (під час прийняття на роботу) та періодичні медичні огляди (протягом трудової діяльності), відповідно до вимог Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113.

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

2.4. Працівники, які виконують поряд з основними обов'язками підйимально-транспортні роботи, повинні дотримуватися вимог Типової інструкції з безпечного ведення робіт для стропальників (зачіплювальників), які обслуговують вантажопідймальні крани, затвердженої наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 25 вересня 1995 року № 135, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 10 жовтня 1995 року за № 372/908 (НПАОП 0.00-5.04-95).

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

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

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

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

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

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

2.9. Роботодавець повинен забезпечити безпечну експлуатацію електроустаткування відповідно до вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок, затверджених наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 06 жовтня 1997 року № 257, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 січня 1998 року за № 11/2451 (НПАОП 40.1-1.01-97), Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09 січня 1998 року № 4, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10 лютого 1998 року за № 93/2533 (НПАОП 40.1-1.21-98), ДСТУ 7237:2011 «Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту».

2.10. Системи вентиляції приміщень повинні відповідати вимогам чинного законодавства.

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

2.12. Роботодавець повинен організувати забезпечення працівників питною водою, якість якої повинна відповідати вимогам Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10), затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 2010 року № 400, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 01 липня 2010 року за № 452/17747.

2.13. Роботодавець повинен безкоштовно забезпечувати працівників гарячих цехів і виробничих ділянок газованою солоною водою відповідно до вимог Санітарних правил для ковальсько-пресових цехів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 09 липня 1997 року № 200.

### III. Вимоги безпеки під час виконання технологічних процесів

#### 1. Загальні вимоги безпеки

1. Роботодавець повинен забезпечити організацію і безпечне виконання ковальсько-пресових робіт відповідно до вимог ГОСТ 12.3.002-75 «ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности».
2. Виробниче устаткування повинно відповідати вимогам Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 року № 62, ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.017-93 «ССБТ. Оборудование кузнечно-прессовое. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.064-81 «ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности», ДСТУ ГОСТ 12.2.113:2007 «Преси кривошипні. Вимоги щодо безпеки», ГОСТ 12.2.114-86 «ССБТ. Прессы винтовые. Требования безопасности», ДСТУ ГОСТ 12.2.116:2007 «Машини листовинальні три- та чотиривалкові. Вимоги щодо безпеки», ГОСТ 12.2.117-88 «ССБТ. Прессы гидравлические. Требования безопасности», ДСТУ ГОСТ 12.2.118:2007 «Ножиці. Вимоги щодо безпеки».
3. Посудини, що працюють під тиском і використовуються в устаткуванні, повинні відповідати вимогам Технічного регламенту безпеки обладнання, що працює під тиском, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 січня 2011 року № 35, ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007 «Посудини, що працюють під тиском. Клапани запобіжні. Вимоги щодо безпеки» (далі – ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007).
4. Експлуатацію печей на газовому паливі необхідно здійснювати відповідно до вимог Правил безпеки систем газопостачання України, затверджених наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 01 жовтня 1997 року № 254, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 15 травня 1998 року за № 318/2758 (НПАОП 0.00-1.20-98).
5. Працівники під час виконання робіт повинні дотримуватися вимог Інструкції з охорони праці під час виконання монтажних робіт інструментами і пристроями, затвердженої наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05 червня 2001 року № 254, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 20 липня 2001 року за № 616/5807 (НПАОП 0.00-5.24-01).
6. Небезпечні виконавчі механізми устаткування повинні мати огороження відповідно до вимог ГОСТ 12.2.062-81 «ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные».
7. Вантажопідіймальні механізми повинні відповідати вимогам Правил будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 18 червня 2007 року № 132, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 09 липня 2007 року за № 784/14051 (НПАОП 0.00-1.03-07).

8. Завантаження, розвантаження, транспортування вихідних матеріалів, готової продукції повинно здійснюватися відповідно до вимог ГОСТ 12.3.020-80 «ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.022-80 «ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.3.010-82 «ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации».

9. Температура нагрітих елементів устаткування повинна відповідати вимогам ДСТУ EN 563-2001 «Безпечність машин. Температури поверхонь, доступних для дотику. Ергономічні дані для встановлення граничних значень температури гарячих поверхонь».

10. Нанесення змащувальних матеріалів, визначених технічною документацією на устаткування, на заготовки і штампи необхідно виконувати розпилювальними пристроями або щіткою після зупинення рухомих частин устаткування.

Під час роботи устаткування в автоматичному режимі необхідно використовувати спеціальні пристрої пістолетного типу для розпилення змащувальних матеріалів.

## 2. Вимоги безпеки під час розкроювання металу

1. Подавання пруткового матеріалу до устаткування для розкроювання повинно бути механізованим.

2. Не дозволяється під час розкроювання прутків використовувати прес-ножиці, не обладнані пристроями для захисту пальців працівника від потрапляння під ножі і притискачі (планки, валики, огороження, зблоковані з пусковими механізмами двигунів).

3. Не дозволяється рубати заготовки з магнієвих і жароміцних сплавів.

4. Розкроювання прутків необхідно виконувати справними прес-ножицями при зазорі між ножами, зазначеному в технологічній документації на виконання процесів.

5. Гільйотинні ножиці з похилим верхнім ножем для розрізання листового матеріалу повинні бути обладнані:

пристосуванням і пристроями для подавання, укладання і підтримання листів (столи, рольганги, кронштейни, підставки) на рівні нерухомого ножа та механізмами для виведення заготовок з робочої зони ножиць;

напрямними і запобіжними лінійками для позначення місця різання;

запобіжними пристроями, заблокованими з пусковими механізмами;

роз'єднувальними пристроями для відключення електродвигуна для унеможливлення пуску ножиць сторонніми працівниками;

противагами для запобігання мимовільному опусканню ножової балки під дією власної ваги і ваги інструмента;

пристроєм для утримання ножової балки у верхньому положенні під час проведення налагоджувальних робіт.

6. Циліндричні притиски гільйотинних ножиць повинні мати спеціальні огороження з регулюванням по висоті залежно від товщини матеріалу, що розрізається.

7. Роликові (дводискові, багатодискові) і вібраційні (висічні) ножиці повинні мати пристрої для регулювання зазорів залежно від виду матеріалу і товщини листа, що розрізається, столи, спеціальні пристосування для різання (обрізання) довгомірних і великогабаритних деталей (різання на смуги, по колу, обрізання по контуру).

8. Стрічкові і дискові круглі пилки повинні мати спеціальні пристосування для забезпечення стійкого положення матеріалу, що розрізається.

9. Заміна інструмента під час розкроювання металу на гільйотинних ножицях повинна виконуватися за допомогою спеціальних пристосувань, зазначених у технологічній документації.

10. Під час роботи на гільйотинних ножицях не дозволяється пересувати матеріал на столі ножиць після натискання на педаль та різати матеріал, не притиснутий притискними пристроями.

11. Для різання на гільйотинних ножицях малих за розмірами заготовок необхідно застосовувати спеціальні накладки.

12. Біля устаткування для розкроювання листового матеріалу повинні бути розміщені пристосування для укладання листів, напрямні елементи і упор для обмеження подавання листів.

13. Під час розкроювання тонколистового матеріалу із застосуванням заднього упора необхідно застосовувати підтримувальні пристрої.

14. Не дозволяється працівникам приймати, підтримувати відрізані кінці заготовки та скидати заготовки на підлогу.

15. Під час обрізання великогабаритних довгомірних деталей на дводискових і висікних ножицях та деталей масою понад 15 кг необхідно застосовувати спеціальні стійки, підставки, столи висотою на рівні ножів.

16. Не дозволяється працювати на стрічкових пилах, не обладнаних уловлювачами заготовок. Під час подавання малогабаритних заготовок складної конфігурації необхідно використовувати спеціальні підтримувальні пристосування.

17. Різання деталей (труб, профілів) на маятниковій пилці вулканітовим кругом необхідно виконувати при включеній вентиляції.

18. Відходи і обрізки металу необхідно прибирати від ножиць і пилок при вимкненому двигуні і повному зупиненні приводного механізму.

### 3. Вимоги безпеки під час гарячого кування

1. Нагрівальне (пічне) устаткування повинно відповідати вимогам Правил охорони праці при термічній обробці металів, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 18 грудня 2007 року № 315, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 28 січня 2008 року за № 66/14757 (далі – НПАОП 28.5-1.02-07).

2. Замінювання штампів і бойків на молотах і пресах повинно бути механізованим.

3. Штампування відкритими штампами на пресах і молотах необхідно виконувати без надлишків металу та не допускати виходу його на робочу поверхню штампа. Роботи необхідно виконувати із застосуванням інструменту достатньої довжини для унеможливлення впливу високих температур.

4. Вивантаження важких заготовок з печі і подавання їх до молотів і пресів повинно бути механізованим.

### 4. Вимоги безпеки під час штампування на горизонтально-кувальних машинах

1. Ручне провертання механізму при налагодженні горизонтально-кувальних машин повинно виконуватися за допомогою пристосування, зблокованого з приводом машини.

2. Установлення і знімання штампів необхідно виконувати при виключеному електродвигуні і зафіксованій педалі.

3. Для запобігання розлітання окалини під час її видалення повітрям у приймач необхідно використовувати пневмовідсмоктувач або пневмоздувач.



4. Для видалення відштампованих заготовок горизонтально-кувальна машина повинна мати похилі жолоби, транспортери та інші транспортні засоби і спеціальну тару.

5. Вимоги безпеки під час кування і штампування на молотах

1. Під час виконання налагоджувальних робіт молоти повинні мати пристрій для утримання ударної частини у верхньому положенні. Пристрій повинен кріпитися до станини молота для фіксування в робочому і неробочому положеннях.

2. Видалення продуктів згоряння змащувальних матеріалів, визначених технічною документацією на устаткування, з робочого простору штампувальних молотів повинно виконуватися витяжними пристроями.

3. Інструмент на бойок необхідно встановлювати і підтримувати під час роботи кліщами або за допомогою рукояток інструмента.

4. Кування заготовок з титанових сплавів необхідно виконувати без застосування змащувальних матеріалів.

6. Вимоги безпеки під час штампування на кривошипних гарячештампувальних і гвинтових пресах

1. Кривошипні преси повинні мати гальмові пристрої для забезпечення після кожного робочого ходу автоматичного відключення пускового пристосування і зупинки повзуна (траверси) у крайньому вихідному положенні.

2. Преси кривошипні гарячештампувальні повинні мати пристрій для надійного забезпечення виведення повзуна зі стану заклинювання (зупинка повзуна біля крайнього нижнього положення), виникнення якого можливе внаслідок великих зусиль при деформуванні.

3. Установлення штампів на пресі необхідно виконувати при виключених механізмах, коли повзун преса знаходиться в крайньому верхньому положенні при підведеному під повзун упорі.

4. При установленні штампів на кривошипні гарячештампувальні преси необхідно забезпечувати потрібний зазор між нижньою і верхньою вставками при крайньому нижньому положенні повзуна для унеможливлення зіткнення вставок під час роботи.

5. Під час установлення штампів на гвинтові преси необхідно забезпечувати потрібний зазор між нижньою і верхньою вставками штампів у крайньому нижньому положенні повзуна за допомогою ударних пластин.

6. Не дозволяється на гвинтовому пресі підкладати на лінію рознімання штампів прокладки і виконувати робочі ходи в разі затримання заготовки у верхній вставці штампа.

7. Вимоги безпеки під час штампування на гідравлічних пресах

1. Під час штампування на гідравлічних пресах для захисту працівників від падаючих гайок, що відгвинтилися, шпильок і частин сальника, що розірвалися, на траверсі під фланцями необхідно установити металевий кожух для їх уловлення.

2. Індукційне нагрівання півматриць штампа повинно виконуватися за наявності захисного кожуха трансформатора та водоохолодження індуктора.

3. Під час роботи на установках з індукційним нагріванням необхідно використовувати кліщі та інші ручні інструменти, виготовлені з немагнітних матеріалів.

Укладати заготовки в штамп і витягати їх зі штампа необхідно тільки через спеціальне робоче вікно в нагрівальному блоці.

8. Вимоги безпеки під час обрізання облою

1. Обрізання в холодному або гарячому стані штампованої заготовки необхідно виконувати із застосуванням спеціальних кліщів.

2. Після обрізання облою необхідно знімати з пуансона спеціальними кліщами.

3. Не дозволяється поправляти положення штампівки в матриці після включення преса на робочий хід.

9. Вимоги безпеки під час штампування на листоштампувальних та вибивних молотах

1. Штампи з робочими елементами з твердих сплавів, пружини в штампах, штампи, призначені для відрізання та обрізання по незамкненому контуру, розрізання відходів, повинні мати захисні кожухи.

2. Штампи повинні встановлюватися відносно центру шабота. Не дозволяються вільне розташування матриць на шаботі та фіксація їх положення підливанням металу (свинцю, цинку).

3. Не дозволяється виконувати підгинання шпильок для кріплення пуансона до стеселя.

4. Не дозволяється виконувати доведення штампів на листоштампувальному молоті.

Дрібне доведення свинцево-цинкових штампів дозволяється виконувати з письмового дозволу роботодавця.

5. Під час виконання робіт на листоштампувальному молоті (укладання та знімання заготовки, виробу, вибивання деталі з матриці, оглядання молота) стесель повинен знаходитися у верхньому положенні та бути поставлений на запобіжні замки і підставки.

6. Не дозволяється регулювати довжину тяги листоштампувальних молотів, що поєднує рукоятку керування із золотником.

7. Під час заміни штампів відкріплення пуансона від стеселя необхідно виконувати при опущеному стеселі з пуансоном на матрицю і відключеному подаванні повітря.

8. Під час штампування на вибивних молотах заготовку необхідно тримати обома руками і направляти її під бойки місцями вибивання. Не дозволяється вибивати заготовки за розмірами менше ніж 200x200 мм.

10. Вимоги безпеки під час листового штампування на механічних і гідравлічних пресах

1. Ручне подавання матеріалу на матрицю під час штампування з листа дозволяється за наявності напрямної лінійки і упорів на штампі. Для довгих листів додатково необхідно застосовувати роликові столи.

2. Під час штампування на гідропресах з висувними столами контроль положення оснастки на робочому столі необхідно виконувати перед кожним ходом робочого столу і під час його переміщення в робочу зону.

3. Не дозволяється працювати на гідропресі за відсутності сигналізації щодо положення робочих столів, базового столу, повзуна, мультиплікаторів, покажчика тиску на кожному столі преса.

11. Вимоги безпеки під час штампування з нагріванням у печах

1. Нагрівальне (пічне) устаткування повинно відповідати вимогам НПАОП 28.5-1.02-07.

2. Під час штампування з нагріванням не дозволяється застосовувати штампи з чавунів, термічно зміцнених сталей та сталей з утворенням механічно нестійкої окалини.

3. Установлення та знімання штампів і пристосувань необхідно виконувати після відключення і зупинення частин устаткування, що обертаються і рухаються, та

охолодження штампа. Дозволяється виконувати установлення і знімання нагрітих штампів із застосуванням спеціальних засобів і пристроїв захисту відповідно до вимог чинного законодавства.

4. Під час штампування з нагріванням необхідно застосовувати змащувальні матеріали, визначені технічною документацією на устаткування.

5. Для утримання і переміщення нагрітих заготовок необхідно застосовувати засоби механізації та ручний інструмент (пінцети, кліщі).

6. Відштамповані нагріті деталі необхідно укладати на стелажі або на піддони з термоізолюваним покриттям та у термошафи.

12. Вимоги безпеки під час штампування з нагріванням на установках радіаційного типу з електричним джерелом випромінювання

1. Нагрівальну панель штампувального устаткування необхідно екранувати відповідно до вимог чинного законодавства.

2. Включати нагрівання заготовок необхідно після встановлення заготовки на штампі. Заготовки необхідно нагрівати поштучно.

3. Контрольні виміри температури заготовки необхідно виконувати дистанційно або за допомогою контактної термомпарі.

4. Нанесення на штампи необхідно виконувати під час перебування нагрівальної панелі в крайньому неробочому положенні.

13. Вимоги безпеки під час штампування з електроконтактним нагріванням

1. Заготовки необхідно нагрівати поштучно.

2. Під час розміщення і затискання заготовки в контактах, нанесення на штампи змащувальних матеріалів, визначених технічною документацією на устаткування, профілактичного знежирення і зачищення контактів нагрівальну установку необхідно знеструмити.

3. Знежирення і зачищення контактів необхідно виконувати механічним способом з подальшим протиранням тампоном, змоченим неорганічним розчинником або холодною водою, і сушінням серветками.

14. Вимоги безпеки під час ізотермічного і газокompресійного штампування

1. Установки газокompресійного штампування повинні мати запобіжні клапани відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007.

2. Заготовки необхідно штампувати поштучно.
  3. Штампування необхідно виконувати при закритій термічній зоні устаткування.
  4. Не дозволяється наносити на розігріті штампи змащувальні матеріали, визначені технічною документацією на устаткування.
  5. Розкривання установки для газокompресійного штампування повинно виконуватися після вирівнювання тиску газу в камері з атмосферним.
15. Вимоги безпеки під час електрогідроімпульсного штампування
1. Не дозволяється працювати в разі виявлення несправностей у електрогідроімпульсній системі (негерметичність камери, іскріння через слабкі контакти, неспрацьовування блокувань, пробій через повітря), у допоміжному устаткуванні та технологічному блоці.
  2. Під час припинення роботи на тривалий час прес необхідно відключити від електромережі.
  3. Перевіряти роботу керування пресів необхідно при відключених автоматичних вимикачах високовольтних джерел.
16. Вимоги безпеки під час згинання і випрямлення на згинальних, правильних і профілезгинальних верстатах
1. Листоправильні багатовалкові верстати повинні мати столи (рольганги) для подавання і приймання листів та пристрої для направлення листів під час подавання їх у вальці.
  2. Роликові верстати для згинання і вальцювання профілів повинні мати захисні пристрої від попадання пальців працівників між роликами і матеріалом.
  3. Не дозволяється працювати на згинальному верстаті в разі:
    - випередження одного кінця траверси або нерівномірного її переміщення;
    - невідповідності ходу траверси (верхнього вала) показанням індикатора;
    - значного провисання верхнього вальця при прокатуванні.
  4. Під час прокатування на згинальному верстаті металевих листів із застосуванням полотнини або паперу не дозволяється розправляти утворені складки на полотнині або папері, протирати опорні ролики і вальці під час їх обертання.

5. Заготовки, які подаються до профілезгинальних машин, повинні мати випрямлені і зачищені торці для забезпечення вільного заправлення їх у затискний інструмент.

6. Під час роботи профілезгинальних верстатів не дозволяється проводити вимірювання і звільняти заготовки під час повороту згинальних важелів.

17. Вимоги безпеки під час обтискання на обтяжних і розтяжно-обтяжних пресах

1. Під час роботи на пресі з числовим програмним керуванням установа заготовки і її знімання, протирання обтяжних пуансонів і нанесення на них змащення необхідно виконувати при розведених каретках і балансирах, що забезпечують доступ до оснастки, піднятому верхньому порталі і відведених контрформовках та при відключеному електроживленні.

2. Включення руху робочих органів преса необхідно здійснювати після виходу працівників з робочої зони.

3. Розкривати затиски необхідно після відведення порталу, контрформовок і скидання тиску в гідроциліндрах столу і балансирів.

У разі розривання заготовки та перекошування контрформовок у процесі обтягування рух робочих органів необхідно зупинити.

4. Прорізи станини між столом і каретками необхідно закривати щитами.

5. Не дозволяється виконувати роботи на пресі у випадках:

заклинювання кареток;

нерівномірного затиску або вислизання заготовки із затисків;

нерівномірного поштовхоподібного руху робочих частин преса (столу, кареток);

заниженого тиску або витoku рідини в гідросистемі.

18. Вимоги безпеки під час формоутворення на трубозгинальних і труборозвальцювальних верстатах

1. Під час роботи згинального верстата з гідронавантаженням не дозволяється знаходитися в зоні згинання і згинальної голівки верстата.

2. Роботу зі згинання труб з підігрівом необхідно виконувати в спеціально обладнаному для цього приміщенні.

3. Під час згинання труб з підігрівом розігріті шаблони необхідно встановлювати на верстат після попереднього охолодження в спеціальній ємності.

4. Палаючий палик дозволяється встановлювати в спеціальну підставку з направленням вогню убік від працівника.

IV. Вимоги безпеки до розміщення виробничого устаткування та організації робочих місць

4.1. Робочі місця повинні відповідати Загальним вимогам стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників, затвердженим наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 25 січня 2012 року № 67, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 14 лютого 2012 року за № 226/20539 (НПАОП 0.00-7.11-12).

4.2. Розміщення виробничого устаткування повинно відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам».

4.3. Позначення небезпечних зон повинно відповідати вимогам Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2009 року № 1262.

4.4. Параметри мікроклімату в межах робочої зони повинні відповідати вимогам Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 42.

4.5. Рівень шуму на робочих місцях повинен відповідати нормам, встановленим Санітарними нормами виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 37.

4.6. Загальні вимоги безпеки до захисту від шуму на робочих місцях, шумових характеристик машин та механізмів повинні відповідати ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» (далі – ГОСТ 12.1.003-83).

4.7. Роботодавець повинен здійснювати контроль рівня шуму відповідно до вимог ГОСТ 12.1.050-86 «ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах» та ДСТУ 2867-94 «Шум. Методи оцінювання виробничого шумового навантаження. Загальні вимоги».

4.8. Рівень вібрації на робочих місцях не повинен перевищувати норм, встановлених Державними санітарними нормами виробничої загальної та локальної вібрації, затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від

01 грудня 1999 року № 39, та ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования».

4.9. У робочій зоні виробничих приміщень вміст шкідливих речовин не повинен перевищувати граничнодопустимих концентрацій, встановлених вимогами ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

4.10. Робоче місце працівника повинно відповідати ергономічним вимогам:

при виконанні робіт стоячи - ГОСТ 12.2.033-78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования»;

при виконанні робіт сидячи - ГОСТ 12.2.032-78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования».

4.11. Не дозволяється захаращувати і засмічувати робочі місця, проходи і проїзди. Готову продукцію і відходи необхідно вчасно вивозити.

4.12. На робочих місцях біля печей, молотів та іншого устаткування, де працівник піддається значному впливу променистого тепла, необхідно встановлювати вентиляційні установки стаціонарного або перемінного типу.

Вентиляційні установки повинні бути обладнані пристроями, що забезпечують підігрів або охолодження повітря залежно від пори року.

4.13. Рівні електромагнітних полів на робочих місцях повинні відповідати вимогам Державних санітарних норм і правил при роботі з джерелами електромагнітних полів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 грудня 2002 року № 476, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13 березня 2003 року за № 203/7524.

4.14. У разі тривалого перебування працівників біля джерел інтенсивного опромінення на робочі місця необхідно подавати зосереджене чисте припливне повітря залежно від інтенсивності опромінення.

4.15. Робоче місце працівника (оператора) кувального молота необхідно захистити екраном від теплового потоку і окалини, що відлітає.

4.16. Нагрівальні установки електроконтактного нагрівання (за винятком контактів і струмопідводів) необхідно розміщати поза робочим місцем.

4.17. Усі блоки пресів дозволяється встановлювати безпосередньо на підлозі виробничого приміщення без улаштування для них фундаментів.



4.18. Для безпечної роботи біля дверей шаф блоків накопичувачів і блоків живлення перед пультом керування на підлозі необхідно покласти гумові килимки.

4.19. Нагрівальні печі повинні бути розташовані таким чином, щоб працівники не піддавалися впливу теплового потоку від завантажувальних вікон одночасно від двох і більше печей і унеможлиблювалось передавання нагрітого металу до молотів та пресів по проходах і проїздах.

4.20. У разі перевищення рівнів шуму за вимогами ГОСТ 12.1.003-83 галтувальні барабани необхідно розташовувати в ізольованому приміщенні, обладнаному загальною витяжною вентиляцією.

4.21. Устаткування для зачищення штамповок і поковок (наждакові верстати, механізований ручний інструмент) необхідно розташовувати в ізольованому приміщенні в разі перевищення рівнів шуму за вимогами ГОСТ 12.1.003-83. Устаткування для зачищення штамповок і поковок з магнієвих сплавів необхідно ізолювати від приміщень, де виконуються роботи на наждакових верстатах.

4.22. На кувальних молотах робоче місце працівника повинно бути захищене від теплового потоку і окалини, що відлітає, екраном відповідно до вимог чинного законодавства.

4.23. На постійних робочих місцях біля печей, молотів, пресів для ізотермічного деформування, де працівник піддається підвищеному впливу теплового потоку, необхідно улаштувати повітряне охолодження з можливістю регулювання напрямку і швидкості повітря, а також підігріву повітря в холодну пору року і його штучного охолодження в теплу пору року.

4.24. Робоча зона ковальсько-пресового устаткування повинна мати огороження для захисту сторонніх працівників від ураження окалиною, що відлітає.

4.25. Для охолодження ручного інструменту повинні бути установлені біля молотів та пресів металеві ємності з водою.

## V. Вимоги до забезпечення засобами індивідуального захисту працівників

5.1. Роботодавець повинен забезпечити працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту відповідно до вимог Положення про порядок забезпечення працівників спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту, затвердженого наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 24 березня 2008 року № 53, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 року за № 446/15137 (НПАОП 0.00-4.01-08).

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

5.3. Засоби індивідуального захисту працівників повинні відповідати вимогам Технічного регламенту засобів індивідуального захисту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 року № 761, та вимогам чинного законодавства.

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

5.5. Вибір спеціального одягу залежно від гарячих методів ковальсько-пресових робіт та умов праці необхідно здійснювати відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 12.4.221:2004 «Система стандартів безпеки праці. Одяг спеціальний для захисту від підвищених температур, теплового випромінювання, конвективної теплоти. Загальні технічні вимоги».

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

О.М. Онищенко