

**Інструкція**  
**з охорони праці № 52**  
**під час робіт на заточувальних верстатах**

**1. Загальні положення**

1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи підприємства.

1.2. Інструкція розроблена на основі 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", ДНАОП 0.00-4.12-99 "Типове положення про навчання з питань охорони праці", ДНАОП 1.1.10-1.04-01 "Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями".

1.3. За даною інструкцією заточувальник інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці», в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує, та заточувальника.

1.4. Власник повинен застрахувати заточувальника від нещасних випадків та професійних захворювань.

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

1.5. За невиконання даної інструкції заточувальник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.6. До роботи на заточувальному верстаті допускаються особи віком не молодші 18 років, які пройшли медичний огляд, спеціальне навчання і мають посвідчення на право працювати на заточувальному верстаті, пройшли вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж з питань пожежної безпеки.

1.7 Заточувальник повинен:

1.7.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

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

1.7.3. Виконувати тільки ту роботу, за якою він проінструктований і яка доручена керівником робіт.

1.7.4. Користуватися спецодягом і засобами індивідуального захисту.

1.7.5. Не допускати сторонніх осіб на своє робоче місце.

1.7.6. Вміти подавати першу медичну допомогу потерпілим при нещасних випадках.

1.7.7. Вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння.

1.7.8. Утримувати робоче місце в чистоті і порядку.

1.8. Основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, які можуть діяти на заточувальника:

захаращеність робочого місця;

- відсутність спеціальних пристосувань, інструменту, обладнання;
- підвищена запиленість робочої зони;
- підвищена температура обладнання, матеріалів;
- підвищені рівні шуму, вібрації на робочому місці;
- незахищені струмоведучі частини електрообладнання;
- незахищені обертаючі частини верстата;
- недостатня освітленість робочої зони.

1.9. Заточувальнику видається спецодяг і засоби індивідуального захисту:

- костюм бавовняний;
- рукавиці комбіновані;
- окуляри захисні.

1.10. На кожному верстаті повинна бути прикріплена табличка з інвентарним номером і вивішена інструкція з безпечної експлуатації верстата.

1.11. Верстат повинен мати захисне заземлення.

1.12. Абразивний інструмент і елементи його кріплення повинні бути огорожені захисними кожухами, міцно закріпленими на верстаті.

1.13. Зазор між кругом і верхньою кромкою рухомого кожуха, а також між кругом і запобіжним козирком повинен бути не більше 6 мм.

По мірі спрацювання абразивного круга, захисний козирок повинен весь час опускатися таким чином, щоб зазор між кругом і верхньою кромкою рухомого кожуха був постійним.

1.14. Для утримання виробів, що подаються до заточувального круга вручну, повинні застосовуватись підручники або пристрої, що їх замінюють. Підручники повинні бути пересувними, що дозволяє встановлювати їх в необхідному положенні в міру спрацювання круга.

1.15. Зазор між краєм підручника і робочою поверхнею круга повинен бути менше половини товщини оброблюваного виробу, але не більше 3 мм, причому край підручника з боку круга не повинен мати вибоїн, сколів та інших дефектів.

1.16. Підручник встановлюють так, щоб дотик виробу до круга відбувався вище горизонтальної площини, що проходить через центр круга, але не більше як на 10 мм.

1.17. Заточувальні верстати під час роботи без охолодження повинні бути оснащені пиловідсмоктуючими пристроями.

1.18. Захисний екран заточувального верстата повинен бути заблокованим з пусковим пристроєм для виключення можливості пуску верстата при піднятому (відведеному) екрані.

1.19. Перед встановленням усі абразивні круги повинні бути збалансовані. У разі виявлення дисбалансу круга він повинен бути повторно збалансований.

Незбалансований круг викликає вібрацію, що небезпечно для заточувальника.

1.20. Для попередження розриву абразивного інструменту під час роботи, його перед встановленням оглядають, простукують дерев'яним молотком - випробують на механічну міцність.

Відсутність тріщин в інструменті необхідно перевіряти простукуванням дерев'яним молотком вагою 200-300 г.

Абразивний круг повинен видавати чистий звук.

1.21. Під час встановлення абразивного круга необхідно між фланцями і кругом встановлювати прокладки із картону або іншого еластичного матеріалу товщиною 0,5 - 1,0 мм. Прокладки повинні виступати за фланець по всій окружності не менше ніж на

1 мм.

1.22. Біля кожного верстата повинна передбачатись площа, на якій розміщуються стелажі, тара, столи і інші пристосування для розміщення оснащення, матеріалів, заготовок, готових виробів і відходів виробництва.

1.23. Кріпильний інструмент повинен бути справним і відповідати його призначенню.

1.24. Випробування, встановлення і правка абразивних кругів проводиться спеціально призначеними і підготовленими робітниками.

1.25. Абразивне обладнання з магнітним столом повинно бути забезпечене бортовими металевими огороженнями для попередження викидання деталі при несправному електромагніті і повинна мати електроблокування, яка відключає електродвигун круга при несправності генератора та іншого електрообладнання.

1.26. У кожного заточувального верстата, до якого не закріплений певний робітник, вивішують табличку, в якій вказується відповідальний за експлуатацію верстата.

1.27. У кожного заточувального верстата чи групи верстатів, на яких робота виконується кругами різного діаметра, на видному місці вивішують таблички, на яких вказані допустима робоча обертова швидкість використовуваних кругів і числа обертів в хвилину шпинделя верстата.

1.28. На верстатах, працюючих на швидкісних режимах захисний кожух повинен бути пофарбованим фарбою відмінного від фарби верстата.

## **2. Вимоги безпеки перед початком роботи**

2.1. Одягти спецодяг, рукава застібнути, волосся прибрати під головний убір.

2.2. Перевірити наявність і справність:

2.2.1. Захисних кожухів, привідних ременів, а також струмоведучих частин електричної апаратури (пускачів, рубильників, кнопок та інше).

2.2.2. Заземлюючих пристроїв.

2.2.3. Устаткування та кріплення круга.

2.2.4. Кріпильного інструменту та пристосувань.

2.2.5. Надійність закріплення абразивного круга.

2.3. Перед встановленням на верстат абразивний інструмент повинен бути оглянутий.

Не дозволяється експлуатація абразивного інструменту з тріщинами на поверхні, а також того, який не має відмітки про випробування на механічну міцність або з простроченим терміном зберігання.

2.4. Перевірити справність верстата на холостому ході продовж 3-5 хв., знаходячись в стороні від небезпечної зони можливого розриву абразивного круга; впевнитись у відсутності підвищеного радіального та осьового биття.

2.5. Перевірити справність вентиляційного устаткування та правильність встановлення пиловловлювача в положенні, найкращому для прийому пилу.

2.6. Розкласти інструмент і устаткування з зручному для роботи порядку.

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

3.1. При роботі слід пам'ятати, що внаслідок великої швидкості обертання заточувальних кругів та їх твердість навіть миттєвий дотик до них руками викликає пошкодження шкіряного покриву.

- 3.2. Забороняється користуватися кругами, які мають тріщини або вибоїни.
- 3.3. Під час роботи на верстаті робітник повинен стояти збоку, а не напроти обертаючого круга.
- 3.4. Заточувальний предмет повинен підводитись до круга плавно, без ударів; натискувати на круг слід без зусилля.
- 3.5. Виконувати роботу боковими поверхнями кругів, які спеціально не призначені для такого виду робіт, забороняється.
- 3.6. При зміні діаметра круга внаслідок його спрацювання число обертів круга може бути збільшено, але так, щоб не перевищувати колову швидкість, допустиму для даного круга.
- 3.7. Правка кругів проводиться алмазними олівцями, металевими роликками, металокерамічними дисками.
- Проводити правку кругів зубилом або яким-небудь іншим інструментом забороняється.
- 3.8. Перестановка підручника допускається тільки після зупинки верстата.
- 3.9. Випробування кругів на механічну міцність повинно виконуватись в камерах на спеціально призначених для цього стендах, конструкція яких забезпечує поступову і плавну зміну швидкості обертання.
- 3.10. Під час випробування камери повинні бути наглухо закритими. Тріщини та інші пошкодження на камері не допускаються.
- 3.11. Випробувальні стенди періодично, не рідше одного разу в місяць, повинні оглядатись і в разі виявлення несправності негайно ремонтуватись.
- 3.12. Дані яро випробування кругів повинні заноситись з спеціальну книгу.
- 3.13. Гальмувати обертаючий круг шляхом натиснення на нього яким-небудь предметом забороняється.
- 3.14. Під час заточування інструменту з охолоджуючою рідиною необхідно слідкувати за тим, щоб рідина омивала абразивний круг по всій його робочій поверхні та своєчасно відводилась.
- 3.15. Якщо заточувальний верстат, призначений для мокрого заточування, працював без охолодження, то при переході на мокре заточування, роботу необхідно починати після того як круг остигне.
- 3.16. Під час роботи кругами, призначеними для роботи боковими торцевими поверхнями, необхідно слідкувати, щоб затискуючі фланці не торкались заточувального інструменту чи пристосування.
- 3.17. Під час роботи верстата забороняється відкривати та знімати огороження та запобіжне устаткування.
- 3.18. Під час заточування утримувати інструмент руками на вису забороняється.
- 3.19. Абразивний та металевий пил, який не влучив в місцевий відсмоктувач, видаляти з верстата слід щіткою; робити цю роботу руками забороняється.
- 3.20. При залишенні робочого місця (навіть короткочасно) заточувальник повинен виключити верстат.
- 3.21. Виключення верстату обов'язкове у разі:
- припинення подання струму;
  - під час зміни робочого інструменту;
  - під час ремонту, чищення та змащення верстата, прибиранні відходів.

## 4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Відключити верстат від електромережі.
- 4.2. Привести в порядок робоче місце, очистити верстат від бруду, витерти і змастити частини, що труться; прибрати інструмент, пристосування.
- 4.3. Зняти спецодяг, засоби індивідуального захисту; скласти в відведене для них місце.
- 4.4. Помити лице, руки з милом; при можливості прийняти душ.
- 4.5. Повідомити керівника робіт про всі недоліки, які мали місце під час роботи.

## 5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. Причинами виникнення аварійної ситуації та нещасного випадку при роботі на заточувальних верстатах можуть бути: розрив абразивного круга, поранення рук від обертаючого круга, ураження електричним струмом та інше.

5.2. При виникненні аварійної ситуації необхідно негайно виключити верстат, огородити небезпечну зону, не допускати в неї сторонніх осіб; повідомити про те, що сталося керівника робіт.

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

5.4. Надання першої медичної допомоги.

5.4.1. Перша допомога при ураженні електричним струмом.

У разі ураження 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.

У разі 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 необхідно негайно приступити до оживлення потерпілого і викликати швидку медичну допомогу.

5.4.2. 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 капель 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.

5.4.3. 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.

#### 5.4.4. Перша допомога 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 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

#### 5.4.5. 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 здавлення кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

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

5.6. Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

Розробив:  
Провідний інженер з охорони праці

Погодив:  
Начальник ВБДР, ОП та НС



Фоміних Н.А.



Герус Ю.М.