

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МОРЕХІДНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ. О.І. МАРИНЕСКА НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказом начальника ВСП «МФК
ім. О.І. Маринеска НУ «ОМА»
від 02.01.2025р. № 3

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 28 -ОП ПІД ЧАС РОБІТ НА ШЛІФУВАЛЬНОМУ ВЕРСТАТІ

1. Загальні положення

- 1.1. Дія інструкції поширюється на столярів ВСП «МФК ім. О.І. Маринеска Національного університету «Одеська морська академія» (далі - коледж).
- 1.2. Інструкція розроблена на основі ДНАОП 0.00-8.03-93 “Порядок розробки і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють у межах підприємства”, 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 і пристосуваннями”.
- 1.3. По даній інструкції столяр інструктується перед початком роботи на підприємстві (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж). Результати інструктажу заносяться в "Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці"; у журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, що інструктує, і шліфувальника.
- 1.4. Власник повинен застрахувати столяра від нещасних випадків і професійних захворювань. У випадку ушкодження здоров'я з вини власника, він (столяр) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.
- 1.5. За невиконання даної інструкції шліфувальник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну і кримінальну відповідальність.
- 1.6. До роботи на шліфувальних верстатах допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, навчання, перевірку знань правил охорони праці, вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці і мають відповідний запис у кваліфікаційному посвідченні на право виконання спеціальних робіт.
- 1.7. Столяр повинен:
 - 1.7.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.
 - 1.7.2. Утримувати своє робоче місце в чистоті і порядку.
 - 1.7.3. Не допускати сторонніх осіб на своє робоче місце.
 - 1.7.4. Користуватися спецодягом і засобами індивідуального захисту.
 - 1.7.5. Уміти надавати першу медичну допомогу постраждалим при нещасних випадках.
 - 1.7.6. Уміти користуватися первинними засобами пожежегасіння.

1.8. Основні шкідливі і небезпечні виробничі фактори, що можуть діяти на столяра:

- зашарашеність робочого місця;
- обертові частини верстата і деталі;
- деталі, що вилітають, заготовлі і їх осколки, стружка, а також інструмент;
- підвищена температура оброблюваних деталей і інструмента;
- ураження електричним струмом;
- підвищені рівні шуму, вібрації.

1.9. Столяр забезпечується спецодягом і засобами індивідуального захисту відповідно до Типових галузевих норм.

1.10. 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 виступаючих частин верстата.

1.11. Верстат повинні приводитися в дію і обслуговуватися тільки тими особами, за якими вони закріплені.

1.12. Ремонт верстатів повинен виконуватися спеціально призначеними особами.

1.13. Біля кожного верстата повинна бути вивішена табличка.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Упорядкувати робочий одяг, взуття, засоби індивідуального захисту. Рукава необхідно застебнути, волосся забрати під головний убір.

2.2. Прийняти верстат від змінника.

2.3. Перевірити наявність запобіжних пристроїв, підручників, захисних кожухів і екранів у шліфувального верстата.

2.3.1. Шліфувальні верстат повинні бути обладнані:

- блокуючими пристроями - для зупинки столу і шліфувального кола при припиненні подачі електроенергії на плиту - верстат з електромагнітними плитами;
- люнетами – круглошліфувальні верстат. Люнети дозволяють шліфувати довгі деталі, у яких відношення довжини до діаметра дорівнює або більше 8;
- відсмоктуючими пристроями - верстат, при роботі на яких у повітрі робочої зони утворюється пила, концентрація якого перевищує гранично допустимі;

2.3.2. Підручники, що застосовуються при обробці деталей шліфувальними колами, що жорстко не закріплені на верстаті, повинні задовольняти наступним вимогам:

- повинні мати пересувну конструкцію – для забезпечення установки і закріплення підметів шліфування і полірування дрібних виробів у необхідному положенні. Верстат із двома підручниками повинен мати незалежне їх переміщення;
- повинні мати площадку достатнього розміру – для забезпечення стійкого положення оброблюваного виробу;
- повинні встановлюватися так, щоб верхня точка дотику виробу зі шліфувальним колом знаходилася вище горизонтальної площини, що проходить через центр кола, але не більше 10мм;
- зазор між краєм підручника і робочою поверхнею шліфувального кола повинен бути менше половини товщини виробу, що шліфується, але не більше 3 мм;
- на краях підручників з боку шліфувального кола не повинне бути вибоїв, сколов

та інших дефектів.

2.3.3. Пересувні металеві запобіжні козирки, що дозволяють зменшити зазор між козирком і навкруги при його зносі, повинні задовольняти наступним вимогам:

- конструкція козирків повинна забезпечувати переміщення і закріплення їх у різних положеннях;
- ширина пересувного запобіжного козирка повинна перевищувати відстань між двома торцевими стінками захисного кожуха;
- товщина козирка повинна бути не менше товщини циліндричної частини захисного кожуха.

Переміщати козирки дозволяється тільки після зупинки кола.

2.3.4. Кола типів ПР, ПН, ДО, ЧЦ, ЧК відповідно до ДСТ 2424 і сегментні кола для шліфування торцем повинні бути огорожені захисними кожухами.

Виступаюча частина інструмента повинна бути менше 50% його висоти, але не більше:

- 25 мм для кіл ПР, ПН, ДО, ЧЦ і ЧК;
- 40 мм для сегментних кіл.

На зубошліфувальних і інших верстатах, де за характером роботи шліфувальне коло повинне виступати більше, ніж на 25мм, повинне передбачатися додаткове огороження робочої зони.

При виконанні робіт знімна кришка захисного кожуха повинна бути надійно закріплена.

2.3.5. Захисний екран повинен задовольняти наступним вимогам:

- екран повинен виготовлятися із безосколкового матеріалу товщиною не менше 3 мм;
- конструкція екрана повинна передбачати можливість переустановки його відповідно до розміру оброблюваної деталі і ступенем зносу шліфувального кола;
- екран повинен розташовуватися симетрично стосовно шліфувального кола;
- ширина екрана повинна перевищувати висоту кола не менше, ніж на 150 мм.

При неможливості використання стаціонарного захисного екрана повинні застосовуватися захисні окуляри зі зміцненими стеклами.

2.4. До початку виконання робіт на шліфувальній машині захисний кожух повинен закріплюватися так, щоб шліфувальне коло при обертанні вручну з ним не стикалось.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. При виконанні робіт із застосуванням інструментів повинні виконуватися наступні вимоги:

- заготівлю, що підлягає шліфуванню на шліфувальному верстаті, треба наближати до шліфувального кола плавно, без ударів; натискати на коло слід без зусиль;
- правити шліфувальні кола необхідно тільки справними інструментами;
- полірувати і шліфувати дрібні деталі необхідно із застосуванням спеціальних пристосувань і оправлень – для запобігання травмування рук працівника. Працювати з середньо- і великогабаритними деталями необхідно в бавовняних рукавицях;
- вироби, жорстко не закріплені на верстатах, повинні оброблятися шліфувальними колами із застосуванням підручників;

- шліфувальні голівки, наклеєні на металеві шпильки, не повинні мати биття по периферії більше 0,3 мм;
- шліфувальні кола, диски і голівки на керамічному і бакелітовому зв'язування повинні підбиратися в залежності від частоти обертання шпинделя і типу машини;
- на необладнаних захисними кожухами машинах зі шліфувальними голівками діаметром до 30 мм, наклеєними на металеві шпильки, необхідно застосовувати захисні щитки і окуляри.

3.2. Перед використанням інструмент повинен проробити на холостому ході з робочою швидкістю протягом наступного часу:

- 1 хв. – шліфувальні кола, у тому числі ельборові на керамічному зв'язуванні, діаметром до 150 мм;
- 2 хв. - шліфувальні кола діаметром від 150 мм до 400 мм;
- 5 хв. - шліфувальні кола діаметром більше 400 мм;
- 2 хв. – ельборові кола на органічному і металевому зв'язуваннях.

3.3. Процес установки і зняття шліфувальних кіл масою більше 15 кг повинен бути механізований.

3.4. Забороняється при виконанні робіт із застосуванням абразивного і ельборового інструмента:

- працювати бічними (торцевими) поверхнями шліфувального кола, - якщо він не призначений для виконання цього виду робіт;
- гальмувати обертове шліфувальне коло натисканням на нього будь-яким предметом;
- застосовувати насадки на гайкові ключі і ударний інструмент – при закріпленні шліфувального кола;
- застосовувати важіль для збільшення зусилля натискання оброблюваних деталей на шліфувальне коло – на верстатах з ручною подачею виробів;

3.5. Верстат необхідно зупинити у випадку:

- відходу від верстата;
- тимчасового припинення роботи;
- збирання, змазування, чищення верстата;
- підтягування болтів, гайок і інших сполучних деталей верстата;
- установки, виміру, заміни деталі.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1. Виключити верстат, відключити його від електромережі.

4.2. Упорядкувати робоче місце, забрати з верстата стружку, пристосування, очистити верстат від бруду, витерти і змазати тертьові частини; скласти готові деталі і заготівлі.

4.3. Зібрати інструмент у відведене для нього місце.

4.4. Зняти спецодяг, помити обличчя, руки з милом; при можливості, прийняти душ.

4.5. При здачі зміни докласти зміннику і керівнику робіт про всі недоліки, що мали місце під час роботи.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. негайно зупинити верстат, відключити електроенергію, огородити небезпечну зону, не допускати сторонніх осіб у небезпечну зону.

5.2. Повідомити про те, що відбулося, керівнику робіт.

5.3. Надання першої медичної допомоги.

5.3.1. Перша допомога при ураженні електричним струмом. При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити постраждалого 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 постраждалого 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 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.

5.3.3. 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 постраждалого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути постраждалого 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 теплових опіках.

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами, ні в якому разі не можна відкривати бульбашки, 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.

5.3.5. Перша допомога при кровотечі.

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

5.3.5.1. Підняти поранену кінцівку вгору.

5.3.5.2. Рану закрити перев'язним матеріалом (з пакета), складеним у клубок, придавити його зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском).

5.3.5.3. У випадку сильної кровотечі, яку неможна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, що живлять, а також пальцями, джгутом або затиском. У випадку сильної кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

5.4. Якщо відбулася пожежа, необхідно викликати пожежну частину і приступити до її гасіння наявними засобами пожежегасіння.

5.5. У всіх випадках необхідно виконувати вказівки керівника робіт з ліквідації наслідків аварії.

Інструкцію розробив:

Інженер з охорони праці



Олександр Гріщенко