

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 № 32 -ОП
ПІД ЧАС РОБІТ З РУЧНИМ ЕЛЕКТРИФІКОВАНИМ
ІНСТРУМЕНТОМ

1. Загальні положення

1.1. Інструкція з охорони праці під час виконання робіт з ручним електроінструментом (надалі – інструкція) є нормативним актом, що містить обов’язкові загальні вимоги безпеки для всіх працівників ВСП «МФК ім. О.І. Маринеска Національного університету «Одеська морська академія» (далі - коледж), під час виконання робіт із застосуванням ручного електроінструменту.

1.2. При експлуатації ручного електрифікованого інструменту (далі електроінструмент) слід також керуватись інструкціями підприємств-виготовлювачів, а також ДНАОП 0.00-1.21-98 “Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів”, “Правилами устроювання електроустановок”, ГОСТ 12.1.013-78 “Строительство. Электробезопасность. Общие требования”, НПАОП 0.00-1.71-13 «Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями».

1.3. Електроінструмент за умовами безпеки поділяється на такі класи:

I - електроінструмент, у якого всі деталі, що перебувають під напругою, ізольовані і штепсельна вилка має заземлювальний контакт;

II - електроінструмент, у якого всі деталі, що перебувають під напругою, мають подвійну або посилену ізоляцію (цей електроінструмент не має пристроїв для заземлення);

III - електроінструмент на номінальну напругу не вище 42В, у якого ні внутрішні, ні зовнішні кола не перебувають під іншою напругою. Електроінструмент класу III, призначений для живлення від безпечної наднизької напруги.

1.4. До роботи з ручним електроінструментом допускаються особи, які пройшли навчання безпечним методам роботи, перевірку знань з питань охорони праці.

1.5. Електроінструмент, який живиться від електромережі, слід обладнувати незнімним гнучким кабелем (шнуром) зі штепсельною вилкою.

Незнімний гнучкий кабель електроінструменту повинен мати жилу, яка

з'єднує заземлювальний затискач електроінструмента із заземлювальним контактом штепсельної вилки.

1.6. Кабель в місці введення до електроінструменту слід захищати від стирань і перегинів еластичною трубкою з ізоляційного матеріалу.

Трубку слід закріплювати в корпусних деталях електроінструмента, вона повинна виступати з них на довжину не менше п'яти діаметрів кабелю. Закріплення трубки на кабелі поза інструментом забороняється.

1.7. Для приєднання однофазного електроінструмента шланговий кабель повинен мати три жили: дві - для живлення, одну - для заземлення.

1.8. Для приєднання трифазного електроінструмента застосовується чотирижильний кабель, одна жила якого потрібна для заземлення.

1.9. Доступні для доторкання металеві деталі електроінструмента класу I, які можуть опинитись під напругою у випадку пошкодження ізоляції, повинні бути з'єднані із заземлювальним затискачем.

1.10. Заземлення корпусу електроінструмента слід здійснювати спеціальною жилою живильного кабелю, яка не може одночасно бути провідником робочого струму.

Використовувати з цією метою нульовий робочий провід забороняється.

1.11. Штепсельна вилка повинна мати відповідну кількість робочих і один заземлювальний контакт. Конструкція вилки повинна забезпечувати випереджальне замикання заземлювального контакту під час ввімкнення та більш запізнене розмикання його під час вимикання.

1.12. До роботи з електроінструментом допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичне обстеження, спеціальне навчання і перевірку знань щодо безпечного виконання робіт із застосуванням електроінструменту, та інструктаж з охорони праці на робочому місці.

1.13. Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці». В журналі після проходження інструктажу повинні бути підписи особи, яку інструктують та особи, яка інструктує.

1.14. За невиконання даної інструкції робітник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

До роботи з електроінструментом достатньо I групи з електробезпеки.

1.15. Кабель електроінструменту має бути захищений від випадкових пошкоджень і зіткнень його з гарячими, вогкими та масними поверхнями.

1.16. До періодичної перевірки входять:

- зовнішній огляд;

- перевірка роботи на холостому ході не менше 5 хвилин;

1.17. На корпусах електроінструмента слід зазначити інвентарні номери, а також дати наступних перевірок.

1.18. Під час транспортування електроінструмента слід вживати застережних заходів, що унеможливають його пошкодження. Забороняється перевозити електроінструмент разом з металевими деталями та виробами.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Перед початком роботи необхідно:

2.1.1 Волосся слід підібрати під головний убір;

2.1.2 перевірити електроінструмент на:

2.1.2.1 відповідність номінальної напруги й частоти струму електричної мережі напрузі й частоті струму електродвигуна електроінструменту, зазначеним у паспорті до нього;

2.1.2.2 затяжку гвинтів, які кріплять вузли та деталі;

2.1.2.3 відповідність електроінструменту умовам роботи, його справність і надійність;

2.1.2.4 відсутність переломів жил, оголених струмопровідних частин, доступних для доторкування, надійність штепсельних з'єднань, закріплення оболонки кабелю та проводів у місцях вводу їх у електроінструмент і відсутність їх злому та стирання, справність вимикача;

2.1.2.5 справність та надійність закріплення свердел, абразивних кругів, дискових пил, ключів-насадок тощо.

2.2. Не можна приступати до роботи електроінструментом, у якого закінчився термін періодичної перевірки, а також у разі виявлення хоча б однієї з таких несправностей:

2.2.1 пошкодження штепсельного з'єднання, кабелю або його захисної трубки;

2.2.2 пошкодження кришки вимикача;

2.2.3 поява диму або специфічного запаху, характерного для горіння ізоляції;

2.2.4 поява підвищеного шуму, стуку, вібрації;

2.2.5 псування або поява тріщин у корпусній деталі;

2.2.6 пошкодження робочої частини інструмента.

2.3. Необхідно підключити електроінструмент за допомогою штепсельної вилки до електричної мережі й перевірити його роботу на холостому ході, упевнитися у відсутності шумів, вібрації та запаху горілого. Електроінструмент має швидко та легко включатися та відключатися від електричної мережі.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. Дозволяється працювати тільки тим електроінструментом по безпечній експлуатації якого робітник проінструктований.

3.2. Робітникові забороняється:

3.2.1. Натягати, перекручувати та перегинати кабель, ставити на нього вантаж, а також допускати перетинання кабелю живлення електроінструменту з тросами, кабелями та рукавами газозварки.

3.2.2. Вставляти робочу частину електроінструмента в патрон і виймати її із патрона, а також регулювати інструмент без відключення його від електромережі штепсельною вилкою та повної зупинки оберտальних частин.

3.2.3. Розбирати і ремонтувати інструмент, кабель, штепсельні з'єднання та інші частини самочинно, якщо ці роботи не входять до його службових обов'язків.

3.2.4. Вилучати стружку або тирсу під час роботи електроінструмента. Стружку слід видаляти спеціальними крочками або щітками після повної зупинки електроінструмента.

3.2.5. Працювати електроінструментом з приставних драбин.

3.2.6. Обробляти електроінструментом обмерзлі та мокрі деталі.

3.2.7. Працювати електроінструментами, які не захищені від дії крапель або бризок і не мають знаків відзнаки (крапля в трикутнику або дві краплі), в умовах дії крапель і бризок, а також на відкритих майданчиках під час снігопаду, дощу.

Працювати таким електроінструментом поза приміщеннями дозволяється лише за сухої погоди, а під час снігопаду чи дощу - під навісом на сухій землі або настилі.

3.2.8. Залишати без нагляду електроінструмент, приєднаний до електромережі, а також передавати його особам, що не мають права з ним працювати.

3.2.9. Торкатись різального інструменту, що обертається.

3.3. Під час роботи електродрилем предмети, що підлягають свердлінню, необхідно надійно закріплювати.

3.4. Забороняється продовження робіт електроінструментом в разі найменших ознак його несправності або якщо особа, що працює з ним, раптом відчує хоча б слабку дію електроструму: в обидвох випадках робота має бути негайно припинена, а несправний електроінструмент зданий для перевірки і ремонту.

3.5. Забороняється працювати електроінструментом, у якого закінчився термін періодичної перевірки, а також у разі виникнення хоча б однієї із таких несправностей:

3.5.1. Пошкодження штепсельного з'єднання, кабелю або його захисної трубки.

3.5.2. Пошкодження кришки вимикача.

3.5.3. Ненадійна робота вимикача.

3.5.4. Іскріння щіток на колекторі, що супроводжується круговим вогнем на його поверхні.

3.5.5. Витікання масла з редуктора або вентиляційних каналів.

3.5.6. Поява диму або специфічного запаху, характерного для ізоляції, що горить.

3.5.7. Поява підвищеного шуму, стукоту, вібрації.

3.5.8. Зіпсування або поява тріщин в корпусній деталі, рукоятці, захисному огороженні.

3.5.9. Пошкодження робочої частини інструмента.

3.5.10. Зникнення електричного зв'язку між металевими частинами корпусу та нульовим захисним штирем штепсельної вилки.

3.6. Для попередження пошкодження проводу чи кабелю ріжучим інструментом, а також для зручності при роботі їх слід перекидати через плече або кріпити до поясного ремня за допомогою карабінів.

3.7. Забороняється включати в електричну мережу електроінструмент при включеному електродвигуні, а також включати електроінструмент з навантаженням на робочому органі.

3.8. Забороняється приєднувати електроінструмент до мережі шляхом навішування зачищених кінців ел.проводів або їх скручування.

3.9. В разі раптової зупинки електроінструменту (зникнення напруги, заклинювання рухомих частин тощо) він має бути вимкнений вимикачем. Під час перенесення електроінструменту з одного робочого місця на друге, а також під час перерви в роботі та її закінченні електроінструмент обов'язково має бути відімкнений від мережі штепсельною вилкою.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1. Відключити електроінструмент від електричної мережі шляхом роз'єднання штепсельного з'єднання.

4.2. Прибрати робоче місце від стружки спеціальною щіткою.

4.3. Ретельно очистити електроінструмент від бруду, мастила і пилу, а ржавіючі частини протерти ганчіркою злегка змащеною мастилом.

4.4. Протерти проводи сухою ганчіркою, акуратно згорнути в бухту.

4.5. Зняти спецодяг, очистити від пилу, скласти у відведене для нього місце, помити руки, обличчя з милом; при можливості прийняти душ.

4.6. Доповісти керівникові робіт про всі недоліки, які мали місце під час роботи з електроінструментом.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. Під час роботи з електроінструментом може виникнути ситуація, що може привести до аварії або нещасного випадку: ураження електричним струмом, пожежа, падіння з висоти, вихід з ладу електроінструменту, поява диму, різкий запах горілої ізоляції, підвищені стукіт, шум, вібрація; зіпсування або поява тріщин в корпусі та інше.

5.2. При виникненні такої ситуації треба негайно припинити роботу, відключити електроінструмент від електричної мережі шляхом роз'єднання штепсельного з'єднання.

5.3. Огородити небезпечну зону, не допускати в неї сторонніх осіб.

5.4. Повідомити про те, що сталося, керівника робіт.

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

5.6. Одним із небезпечних факторів, які виникають в аварійній ситуації при роботі з електроінструментом, є ураження електричним струмом.

Перемінний струм свйше 42 В, 127, 220, 380 В навіть при незначній його силі (0,05 А) становить небезпеку, а струм силою 0,1 А може призвести до смертельного наслідку.

5.7. Перша допомога при нещасних випадках.

5.7.1. Перша допомога при ураженні електричним струмом.

При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши 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, до прибуття лікаря, 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 за телефоном 103

5.7.2. 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.

5.7.3. 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 рота) 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.

5.7.4. Перша допомога при теплових опіках.

При опіках вогнем, парою, 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.

5.7.5. Перша допомога при кровотечі.

5.7.5.1. Підняти поранену кінцівку вгору.

5.7.5.2. 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).

5.7.5.3. У разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровеносних 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.

5.8. Якщо сталася пожежа, необхідно викликати пожежну частину за телефоном 101 і приступити до її гасіння наявними засобами пожежогасіння.

Після кожного випадку необхідно доповідати адміністрації.

Інструкцію розробив:

Інженер з охорони праці



Олександр Гріщенко