КП «Київпастранс»
Філія «Трамвайне ремонтно-експлуатаційне депо ім. Шевченка»

ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 9

ДЛЯ СЛЮСАРІВ ПРИ ВИКОНАННІВ РОБІТ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ТРАМВАЇВ

м. Київ

КП «Київпастранс»
Філія «Трамвайне ремонтно-експлуатаційне депо ім. Шевченка»

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Наказом Директора
Трамвайного депо ім. Шевченка
«30» 08 2019 р. № 271

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 9 ДЛЯ СЛЮСАРІВ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ТРАМВАЇВ

1. Загальні положення

1.1. До роботи з огляду та ремонту електричного обладнання рухомого складу допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, визнані придатними для даної роботи, навчені безпечним прийомам роботи і що мають відповідну кваліфікаційну групу з електробезпеки.

1.2. При виконанні роботи слюсар зобов'язаний:

- виконувати тільки ту роботу, яка йому доручена, і за умови, що безпечні прийоми її виконання добре відомі;
- бути уважним при виконанні роботи, не відволікати від роботи інших;
- тримати в чистоті і порядку своє робоче місце, не захаращувати проходи;
- виявивши порушення охорони праці іншим робітником або небезпеку для оточуючих, попередити робітника і майстра про необхідність дотримання вимог охорони праці;
- у разі поранення або нездужання припинити роботу, повідомити майстра і звернутися в медпункт;
- при виконанні робіт на точильному і свердлильному верстатах, з вантажопідіймальними механізмами, електричними дрилями, паяльними лампами та іншим устаткуванням дотримуватися правил охорони праці для даного устаткування.

1.3. Слюсарю забороняється рушати з місця або пересувати трамваї.

1.4. Слюсар, що не виконує вимог цієї інструкції, притягується до відповідальності.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Привести в порядок робочий одяг: застебнути або обв'язати обшлаг рукавів, заправити одяг так, щоб не було звисаючих кінців, надіти каску.

2.2. Оглянути робоче місце, прибрати з-під ніг все, що може заважати роботі, перевірити брівки канави і прибрати всі предмети з неї.

2.3. Підготувати робочий інструмент і перевірити його стан. Несправний інструмент здати в комору і отримати придатний для роботи.

2.4. Перевірити справність пристосувань та засобів індивідуального захисту. Захисні засоби повинні бути цілими, чистими і сухими.

2.5. Перевірити, чи достатньо освітлено робоче місце. У необхідних випадках можна користуватися переносною електричною лампочкою із захисною сіткою або екраном із справним дротом в гумовому шлангу напругою 12-36 В. Забороняється працювати без належного стану і освітлення робочого місця.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. Усі роботи з ремонту та огляду електрообладнання трамваїв необхідно проводити при віднятих від контактного проводу струмоприймачах. Перед початком роботи на рухомому складі повинен бути вивішений плакат «Струмоприймачі не ставити! Працюють люди».

3.2. При огляді та ремонті трамваїв, що працюють за системою багатьох одиниць, переконатися, що струмоприймачі відняті в обох вагонах поїзду. На трамваях типу K3R-N, К-1, К-1М, К-1М8, K3R-NNP, роз'єднувач-заземлювач повинен бути у положенні «заземлено».

3.3. Для подачі напруги на рухомий склад перед встановленням струмоприймача на контактний провід слід переконатися, що на даху, в салоні, в кабіні, під вагонами роботи закінчені. Окриком зробити попередження: «Трамвай № …, ставлю струмоприймач!».

3.4. Обслуговування і ремонт електрообладнання, розташованого на даху трамвая, повинні проводитися тільки при відтягнутих струмоприймачах і відключеній контактній мережі. Роботи слід проводити у захисній касці.

3.5. У разі обриву мотузки або заїдань механізму струмоприймача, що перешкоджають відтягненню струмоприймача, необхідно надіти діелектричні рукавички і відтягнути струмоприймачі і лише після цього проводити необхідні роботи.

3.6. При заміні пантографа необхідно спочатку розшплинтувати і звільнити силові натяжні пружини, опустити пантограф і прив'язати до рами.

3.7. Заміну пантографа, демонтаж або заміну акумуляторної батареї на трамваях типу «PESA» 71-414 підйом і спуск проводити за допомогою кран-балки. Перед цим необхідно виставити заборонні знаки.

3.8. Випробування електропроводки, силового междувагонного кабелю і апаратури на обрив або пробій ізоляції проводити за допомогою електролампи або зумера, що живляться від напруги 12-24 В, або мегомметра.

3.9. При перевірці ізоляції електрообладнання категорично забороняється доторкатися руками до частин устаткування, що перевіряється.

3.10. Забороняється включати контролер для перевірки двигунів або при знятих іскрогасних камерах, а також при відкритому кожусі контролера.

3.11. При всіх, навіть короткочасних перервах в роботі, або після відлучення з робочого місця працівник зобов'язаний знову перевірити і переконатися, що напруга відсутня.

3.12. При зачистці колектора тягового двигуна не можна схилятися низько над відчиненим люком і не слід зачищати колектор проти руху. Зачистку колектора необхідно проводити спеціальним пристосуванням з подовженою ручкою і при знеструмленому двигуні.

3.13. Забороняється класти поблизу відкритого люка інструмент та які-небудь інші прилади.

3.14. Продування тягового двигуна або іншої електроапаратури слід проводити в спеціально відведеному місці, користуючись при цьому респіратором і захисними окулярами.

3.15. Виявлення запобіжників, що перегоріли, і заміна їх повинна проводитися при відтягнутому струмоприймачі.

3.16. Не дозволяється одночасно проводити ремонт і огляд автомата і контролера.

3.17. Категорично забороняється проводити огляд відсіків мотор-генератора, лінійного контактора, шунта тягового двигуна і ланцюга освітлення без віднятого струмоприймача, оскільки ці апарати ізольовані від кузова вагону і не заземлені.

3.18. Забороняється проводити огляд контролера вагону Т-3 при включеному вимикачі управління.

3.19. Слюсарям, що працюють на дільницях виробничого підрозділу і на відстійних майданчиках рухомого складу, забороняється:

- працювати без встановлених нормами спецодягу і захисних пристосувань;
- захаращувати проходи знятими деталями або пристосуваннями і користуватися електроприладами і електропристроями при відкритих струмоведучих частин або несправній ізоляції;
- знаходитися на даху трамвая під час його руху;
- стрибати з даху одного вагону на дах іншого;
- знаходячись на даху, торкатися до контактного проводу;
- залазити на дах вагону, коли він стоїть в отворі воріт;
- стрибати в оглядову канаву;
- входити в канаву і виходити з неї під час руху по ній вагону;
- сідати на край канави поблизу вагону, що стоїть на канаві;
- при роботі в канаві класти на край канави або головку рейки інструмент або матеріал а також спиратися на край канави рукою.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1. Привести в порядок своє робоче місце і скласти інструменти в ящик для інструменту. Несправний інструмент здати в комору для ремонту.

4.2. Закрити люки в підлозі вагону так, щоб кришка люка не виступала над підлогою. Залишати люки відкритими забороняється.

4.3. Після закінчення огляду або ремонту електрообладнання захисні кожухи повинні бути обов'язково встановлені на місце. Кожухи несправні, ненадійні встановлювати забороняється.

4.4. Повідомити майстра про всі недоліки і несправності, що мали місце протягом робочої зміни.

4.5. Привести себе в належний стан.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. При обриві мотузки пантографа на оглядовій канаві припинити огляд трамвая, вийти з дахів трамваїв, доповісти майстру, знеструмити контактну мережу оглядової канави; надіти діелектричні рукавички і, стоячи на гумових килимках даху вагону, відняти струмоприймач і закріпити його в цьому положенні спеціальними петлями, приступити до заміни мотузки пантографа.

5.2. При відчутті наявності електричного струму на трамваї або його устаткуванні негайно припинити роботи і відійти від трамвая, повідомити майстра, начальника дільниці або виробничого підрозділу і діяти по їх вказівці.

5.3. При подачі напруги на трамвай для його перевірки переконатися у відсутності людей під трамваєм або на даху. Факт подачі напруги оголосити голосом: «Обережно! Трамвай № … під напругою!». Всіма роботами при цьому керує особисто майстер, а за управлінням може бути тільки маневровий водій.

5.4. При подачі напруги на трамвай для його постановки або викатки з дільниці виробничого підрозділу, коли трамвай не йде на хід або вибиває реле максимального струму (автомат), відключити подачу напруги, буксиром поставити трамвай на оглядову канаву для усунення несправності.

5.5. При обриві контактного проводу в зоні оглядових канав доповісти майстру, начальнику дільниці або виробничого підрозділу. До прибуття ремонтної служби контактної мережі охороняти місце пошкодження і огородити місце обриву, самому знаходитися не ближче 8 м від місця падіння проводу. Ділянку оглядової канави знеструмити.

5.6. При загоранні трамвая на дільниці виробничого підрозділу негайно повідомити про це адміністрацію, а самому знеструмити вагон (відняти струмоприймач і відключити рубильник АКБ). Приступити до гасіння, застосовувати при цьому тільки вогнегасники ВВК-2, ВВК-5, ВВК-8, сухий пісок.

5.7. Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, чи інша особа - свідок нещасного випадку повинні негайно повідомити керівника робіт, який безпосереднього здійснює контроль за станом охорони праці на робочому місці, чи іншу уповноважену особу підприємства і вжити заходів до надання необхідної допомоги потерпілому.

При настанні нещасного випадку необхідно зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку та обладнання у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю та здоров'ю людей і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів щодо недопущення подібних випадків у ситуації, що склалась.

5.8. При сході трамвая з рейок на дільниці виробничого підрозділу негайно повідомити про це майстра, начальника дільниці або виробничого підрозділу, а самому до прибуття аварійної служби не допускати сторонніх осіб до місця сходу трамвая.

5.9. Надання першої медичної допомоги.

5.9.1. 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.

5.9.2. 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 цього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

5.9.3. Перша допомога при переломах, вивихах, забиттях.

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 підозріванні 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.

5.9.4. 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%-вим марганцевим розчином.

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

5.9.5. Перша допомога при кровотечі.

5.9.5.1. Підняти поранену кінцівку вверх.

5.9.5.2. 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).

5.9.5.3. У разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою. У разі великої кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.