

11.09.2025

Модуль ЕГЗ – 4.1

Тема програми: Безпека праці, електробезпека, пожежна безпека

Урок №2

Тема: *«Інструктаж з охорони праці. Правила і норми охорони праці в навчальних майстернях. Основні правила і норми електробезпеки, пожежної безпеки»*

Інструкція № 103:

<https://drive.google.com/file/d/1D96OtgkMHPturi306H2DOCBHQgcUfP1e/view?usp=sharing>



Всі методи зварювання вимагають дотримання певного комплексу правил охорони праці. На зварювальника під час зварювання плавленням в тій чи іншій мірі існує можливість небезпечних впливів.

Для запобігання небезпеки ураження електричним струмом необхідно, щоб джерела живлення мали автоматичні пристрої, що відключають їх при обриві дуги протягом не більше 0,5 с.

З метою зменшення небезпеки ураження електричним струмом зварювальнику слід дотримуватися наступних заходів:

надійна ізоляція всіх, проводів, пов'язаних з живленням джерела струму і зварювальної дуги;

надійний пристрій електродотримача з гарною ізоляцією, яка гарантує, що не буде випадкового контакту струмоведучих частин електродотримача зі зварним виробом або руками зварника;

робота у справно-сухому спецодязі і рукавицях. При роботі в тісних відсіках і замкнутих просторах обов'язкове використання гумових калош і килимків, джерел освітлення з напругою не більше 6-12 В.

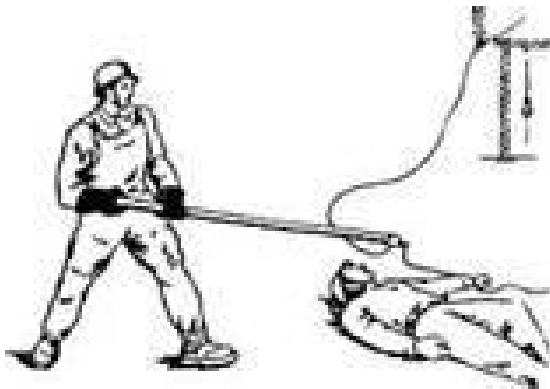
Для запобігання небезпеки ураження бризками розплавленого металу і шлаку використовують спецодяг (брюки, куртку і рукавиці) з брезентової або спеціальної тканини. Куртки при роботі не слід вправляти у штани, а взуття

повинне мати гладкий верх, щоб бризки розплавленого металу не потрапляли всередину одягу, так як в цьому випадку можливі важкі опіки.

Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом



Звільнення потерпілого від дії струму відключенням електроустановки. Слід скористатись канатом, палицею, дошкою або будь-яким сухим предметом, що не проводить електричного струму.



Звільнення потерпілого від дії струму в електроустановках напругою понад 1000 В ізолюючою штангою.

Не слід забувати про небезпеку крокової напруги, якщо струмоведуча частина лежить на землі. Тому після звільнення потерпілого необхідно винести з цієї зони. Без засобів захисту пересуватися в зоні розтікання струму по землі слід не відриваючи ноги одна від одної.



Пересування в зоні розтікання струму: а — напрям пересування; б — положення ніг при пересуванні.

Заходи долікарської допомоги залежать від стану, в якому знаходиться затерпший після звільнення від електричного струму. Після звільнення потерпілого від дії електричного струму необхідно оцінити його стан. У всіх випадках ураження електричним струмом необхідно обов'язково викликати лікаря незалежно від стану потерпілого.

Якщо потерпілий при свідомості та стійке дихання і є пульсом, але до цього втрачав свідомість, його слід покласти на підстилку з одягу, розстебнути одяг, котрий утруднює дихання, забезпечити приплив свіжого повітря, розтерти і зігріти тіло та забезпечити повний спокій, дати понюхати нашатирний спирт, сполоснути обличчя холодною водою. Якщо потерпілий, котрий знаходиться без свідомості, прийде до тями, слід дати йому випити 15—20 крапель настоянки валеріани і гарячого чаю.

За відсутності дихання та пульсу у потерпілого внаслідок різкого погіршення кровообігу мозку розширюються зіниці, зростає синюшність шкіри та слизових оболонок. У таких випадках допомога повинна бути спрямована на відновлення життєвих функцій шляхом проведення штучного дихання та зовнішнього (непрямого) масажу серця.

ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В МАЙСТЕРНЯХ

Небезпека виникнення пожеж від розплавленого металу і шлаку існує в тих випадках, коли зварювання виконують по металу, що закриває дерево або горючі матеріали, на дерев'яних лісах, поблизу легкозаймистих матеріалів. Робочі місця зварників слід очистити від дерев'яних стружок, паклі, горючого сміття в радіусі не менше 10 м, а також видалити із цієї зони інші вибухо- та вогненебезпечні речовини. Обережно переміщувати зварювальні проводи. При цьому особливо небезпечним є іскріння проводів у місця, віддалених від зварника. При зварюванні та різанні і небезпечних зонах обладнують спеціальні пожежні пости.

Після закінчення зміни уважно обстежують робочу зону на наявність відкритого вогню, нагрітих до високої температури предметів, а також тліючих горючих матеріалів, сміття .

обладнання та інструмента в майстернях ліцею направлене на підтримку його працездатності. Технічне обслуговування обладнання майстерень проводять майстри виробничого навчання з метою встановлення та усунення виявлених несправностей. Разом із здобувачами освіти контролюють стан обладнання протягом часу, коли вони відпрацьовують вправи.



Домашнє завдання:

1. *І.В. Гуменюк, О. Ф. Іваськів, О. В. Гуменюк 2006р. «Технологія Електродугового зварювання» ст.461-473*
2. *Дати відповідь на запитання:*
 - 1) *Хто допускається до виконання зварювальних робіт?*
 - 2) *Вкажіть послідовність дії при ураженні електричним струмом.*
 - 3) *Назвіть основні протипожежні заходи при зварюванні.*