

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ЗВАРЮВАЛЬНИКА

Полупан В.А., НУЦЗУ
НК – Цимбал Б.М., к.т.н., НУЦЗУ

Стрімкий розвиток технологій і виробництва повсякденно підвищують вимоги до якості виконання службових обов'язків кожного працівника, що, в першу чергу, стосується дотримання правил техніки безпеки, виконання яких є запорукою збереження працездатності і навіть життя [1].

Не дивлячись на постійне удосконалення способів дугового зварювання та зварювальних матеріалів, до цього часу багато гігієнічних проблем зварювального виробництва остаточно не вирішено. Як наслідок цього залишаються незадовільними умови праці електрозварників, що негативно позначається на їх здоров'ї та працездатності.

Тверді та газоподібні токсичні речовини в складі зварювального аерозолю, які забруднюють повітря; інтенсивне випромінювання зварювальної дуги в оптичному діапазоні (ультрафіолетове, інфрачервоне, видиме); інтенсивне теплове (інфрачервоне) випромінювання виробів, що зварюються, та зварювальної ванни; іскри, бризки та викиди розплавленого металу і шлаку; електромагнітні поля; ультразвук; шум, пил – разом з пилом в виробничому середовищі розповсюджуються і шкідливі гази, які за певних умов можуть призвести до раптового отруєння людей; статичне навантаження тощо.

Зварювальний процес є одним із потужних виробничих джерел інфрачервоного (ІЧ) випромінювання. Зварювальник працює з розжареними поверхнями, високою напругою та з балонами газу з великим тиском, а необережне поводження, може призвести до тяжких опіків шкіри та інших виробничих травм. Зварювані конструкції можуть бути важкими, погано закріпленими, що може призвести до падінь з висоти або до інших нещасних випадків.

Найбільш небезпечним фактором при проведенні зварювальних робіт є виділення зварювального аерозолю в робочій зоні. Так, за статистикою, понад 50 % професійних захворювань зварювальників – це хвороби органів дихання і різні патології. Завдяки дослідженням вдалося встановити, що пневмоконіоз і хронічний бронхіт розвиваються в осіб до 40 років, зайнятих на зварюванні сталі та сталевих конструкцій, при середньому стажі роботи за професією понад 14 років.

Щоб уникнути несприятливого впливу виробничих факторів, необхідно перешкоджати потраплянню шкідливих чинників. Найпростішим і найдоступнішим засобом захисту органів дихання зварювальника є респіратор. Найкращим засобом захисту є комплексний засіб індивідуального захисту, куди входить зварювальний щиток з автономним блоком подавання повітря.

Важливо знати, що для захисту робітника від впливу шкідливих чинників, для збереження здоров'я та підтримання працездатності в період робочої зміни, використовують як спецодяг, так і ЗІЗ. Спецодяг повинен підходити за розміром, бути зручним і справним. Дотримання цих умов допоможе виконати заплановану роботу максимально продуктивно і безпечно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Цимбал Б.М., Сніжко С.О. Попередження професійних ризиків майстра виробничого навчання: мат. Міжнародної науково-практичної конференції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2019. – С. 415.