

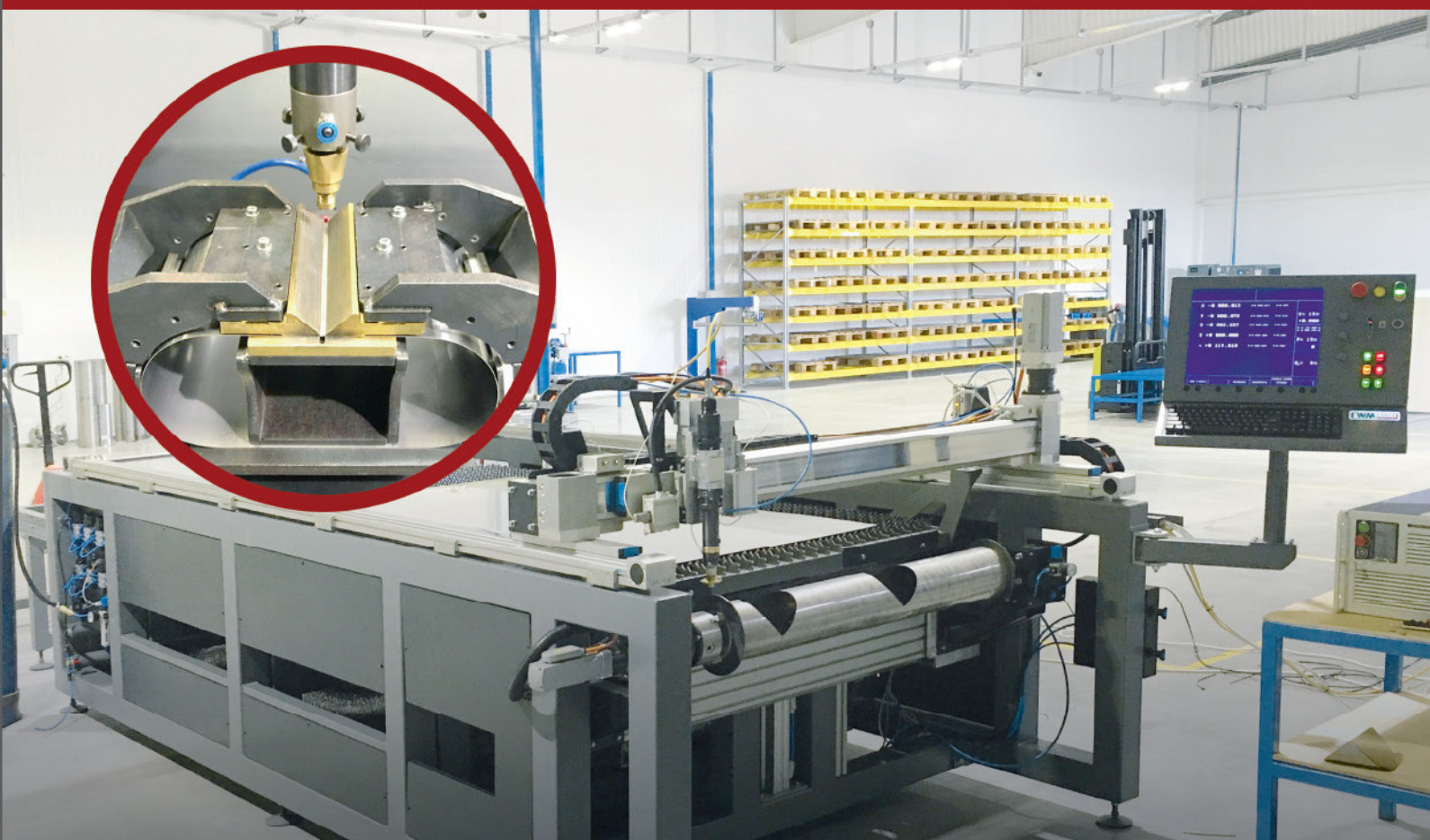
СВАРКА

И

МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

www.lasercwm.com

 @lasercwm



Ми розробляємо нові сучасні технології
та створюємо під них універсальні лазерні комплекси

ТОВ «ЛАЗЕР ЦВМ» • 03680, м. Київ, вул. Панорамна, 1 • laser_cut@ukr.net • +38 (098) 848 2222

2020

№4

№4(32), 2020

Свидетельство о внесении субъекта издательской деятельности в Государственный реестр издателей, изготовителей и распространителей издательской продукции
 серия ДК № 4884 от 20.04.2015 г.

Свидетельство о регистрации печатного средства массовой информации
 серия КВ № 21346-11146Р от 09.06.2015 г.

Подписной индекс **86737****Учредитель**

ООО «Издательство Сварщик»

Информационная поддержка

Общество сварщиков Украины

Издатель

ООО «Издательство Сварщик»

Директор

Б.В. Юрлов

Редакционная коллегия

А.Н. Алимов

А.Н. Воробьев

Е.К. Доброхотова (зам. гл. редактора)

Н.М. Кононов

Г.И. Лащенко

М.А. Лактионов

Л.Н. Орлов

В.В. Перемитко

И.А. Петрик

Б.В. Юрлов (гл. редактор)

Ю.А. Ярос

Редакция

О.А. Кравченко,

Т.Ф. Юрченко,

В.А. Никитенко

Адрес редакции03057 Киев, пр-т Победы, 56,
офис 152

Тел./факс: +380 44 366 24 24

www.weld-construct.com

e-mail: info@weld-construct.com

iurlovb@gmail.com

За достоверность информации и содержание рекламы ответственность несут рекламодатели. Мнение авторов не всегда совпадает с позицией редакции. Рукописи не рецензируются и не возвращаются авторам. Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать статьи. При использовании материалов в любой форме ссылка на журнал «Сварка и металлоконструкции» обязательна.

Подписано в печать 17.08.2020.

Печать офсетная.

Гарнитура Minion Pro.

Заказ № 35878 от 17.08.2020.

Печать

ЧП «ИтекСервис»,

Киев ул. Шахтерская, 9.

Тел./факс 44 591 1012

© ООО «Издательство Сварщик»

Уважаемые коллеги!

Уже почти полгода весь мир находится под постоянным давлением пандемии COVID-19. После резкого спада экономической активности весной этого года, к концу лета промышленность начинает постепенно восстанавливать свою активность с учетом новых условий и требований.

В нашей стране пандемия наложилась на экономический и финансовый кризис, политическую нестабильность и неопределенность. В первую очередь, это касается предприятий машиностроения и производства металлоконструкций. Они первые попали под удар, лишившись крупных экспортных заказов и инвестиций. Резкое сокращение производства, отмена программ модернизации и развития, практически остановило многие, некогда лидирующие на рынке, предприятия. Даже после смягчения карантинных ограничений вернуться к полноценной работе им будет непросто.

В то же время, небольшие компании, ранее мало заметные на рынке, весьма быстро восстановили свой потенциал. Некоторые из них даже не ощутили воздействие ни кризиса, ни пандемии, а наоборот – нарастили объемы производства. Почему же большие предприятия с большими производственными мощностями сегодня приходят в упадок, а небольшие производства активно занимают освободившиеся ниши?

Ответ на этот вопрос прост – эволюция. Современный промышленный рынок – это постоянные изменения. Эволюция несет стремительными темпами не оставляя шансов на выживание тем, кто не способен мгновенно реагировать на новые тенденции. Прошло время больших заказов, способных загрузить производство на несколько месяцев вперед – сегодня основу рынка составляют малые партии изделий, с очень короткими сроками изготовления. Возможность быстро перестраивать производство для выпуска разных видов продукции, активное использование аутсорсинга, многофункциональность каждого производственного участка, максимальная эффективность использования ресурсов, постоянная модернизация производства – вот рецепт выживания в современном мире.

Новые условия диктуют новые требования к организации производства. На первый план выходит автоматизация, многопрофильность и независимость отдельных производственных участков, оптимальная организация рабочих мест и процессов, позволяющая тратить минимум времени на переналадку оборудования. Именно такие решения будут востребованы на рынке в будущем. При этом высокая стоимость современных высокотехнологичных образцов оборудования не будет иметь значения, по сравнению с выгодой от повышения эффективности работы. То же самое касается и кадров – высокооплачиваемые профессионалы уже сейчас пользуются значительно большим спросом, чем неквалифицированные кадры с низкой стоимостью.

Одним из важнейших, вопросов, которые должны решить руководители предприятий в новых условиях – это промышленная гигиена и безопасность труда. Сегодня они являются жизненно важными для существования предприятий. В первую очередь – эффективная и мощная система вентиляции производственных помещений, организация социального дистанцирования рабочих, обеспечение достаточного количества гигиенических средств.

Работа в условиях кризиса и стремительных изменений – это всегда сложно. На страницах нашего журнала мы постараемся собрать как можно больше полезной информации, необходимой для успешного развития предприятий в новых условиях.

С уважением, Б.Юрлов, главный редактор, IWE

Додаткові заходи профілактики корона вірусної інфекції (COVID-19) серед робітників зварювальних професій

О.В. Демецька, канд. біол. наук, ДУ «Інститут медицини праці ім.акад. Ю.І. Кундієва» НАМН України (Київ)



Незважаючи на те, що для зварників як професійної групи ризик інфікування збудником нової коронавірусної інфекції (COVID-19) – SARS-CoV-2 є нижчим порівняно з медичними персоналом та працівниками сфери обслуговування, робітники зварювальних професій також знаходяться у групі ризику інфікування через підвищену запиленість робочих приміщень більшості збірно-зварювальних виробництв.

Як відомо, провідна фракція зварювального аерозолу (ЗА) представлена наночастинками ($d < 100$ нм), які згруповані в агломерати, що налічують від кількох до тисяч частинок. Своєю чергою, в останні роки накопичено достатньо експериментальних даних, які свідчать на користь того, що речовинам у нанодіапазоні властива значна біологічна активність, зокрема, здатність до агломерації, та пошкоджувальна дія. При цьому останніми дослідженнями встановлено, що розмір вірусних частинок SARS-CoV-2 становить 70–90 нм. Дана обставина є надзвичайно важливою з точки зору потенційно небезпечної взаємодії твердої складової ЗА з вірусними частинками та, відповідно, з організмом зварника через можливість утворення біоаерозолів розміром до 5 мкм, які не осаджуються на поверхнях, а залишаються

тривалий час у зваженому стані в повітрі робочої зони.

Слід зазначити, що COVID-19 викликає респіраторне захворювання з широким спектром симптомів, від безсимптомного або легкого перебігу до важкого та навіть до смерті. За даними Міністерства охорони здоров'я України, відомості, наявні на сьогоднішній день для COVID-19, дозволяють припустити, що 80% інфекцій є легкими або безсимптомними, 15% є тяжкими інфекціями, які вимагають кисневої терапії, і 5% є критичними випадками, що вимагають штучної вентиляції легень. Ці важкі і критичні випадки інфекції більш серйозні, ніж при грипі. Зокрема, до симптомів, що характеризують середньо-тяжкий і тяжкий перебіг хвороби, відносяться: ядуха; утруднене дихання; збільшення частоти дихальних рухів більше фізіологічної норми; кровохаркання; шлунково-кишкові симптоми (нудота, блювання, діарея); зміни психічного стану (сплутаність свідомості, загальмованість).

Отже, важливим питанням є профілактика нової коронавірусної інфекції (COVID-19) на робочому місці. Ефективними є наступні заходи профілактики: інженерний контроль, адміністративний контроль та використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). Виходячи з цього, на робочому



місці необхідно забезпечити реалізацію додаткового комплексу профілактичних заходів.

I. Інженерного контролю:

- використання вискоєфективних повітряних фільтрів (патронні фільтри типу FT-III);
- збільшення об'єму примусової вентиляції (на 40–50%) при роботі в закритих приміщеннях;
- розробка заходів з локального видалення ЗА з робочого місця.

II. Адміністративного контролю:

- надання працівникам сучасної інформації щодо факторів ризику і профілактики на робочому місці COVID-19 (попередження тютюнокуріння, «респіраторний етикет» – захист органів дихання при кашлі або чханні, використання захисних масок (респіраторів) при знаходженні на виробництві тощо);
- здійснення медичного огляду робітників перед початком роботи, своєчасної ізоляції осіб з ознаками COVID-19 (температура більше 37,2°C, ознаки респіраторної інфекції, вірусної інтоксикації тощо) з подальшим інформуванням закладу охорони здоров'я за місцем мешкання працівника;
- забезпечення працівників ЗІЗ для використання у не виробничих приміщеннях (одноразовими захисними тканинними (марлевими) масками (із розрахунку 1 маска на 4 год. на 1 працівника) чи респіраторами FFP1; одноразовими рукавичками, захисними окулярами/щитками, рідким милом та антисептичними засобами для рук тощо). Використання у не виробничих приміщеннях респіраторів FFP2, FFP3, N95 не рекомендується;
- впровадження практики безпечної роботи – «бездотичні» кошики для сміття, «бездотичне» відкривання дверей тощо;
- дотримання безпечної відстані на робочих місцях не менше 2 м;

- встановлення змінної роботи/додаткових робочих днів, для скорочення одночасної кількості працівників на одній виробничій ділянці (до 2 осіб);

- проведення під час перерви та в кінці робочої зміни часткової (рук, обличчя, носоглотки, очей) чи/та повної (всього тіла) санітарної обробки робітників з використанням антисептичних миючих засобів для шкіри; антисептичних лікарських засобів для промивання очей, носоглотки (стерильні буферні сольові розчини).

Варто підкреслити, що роботодавці повинні дотримуватися належної гігієни та практики боротьби з інфекцією, у тому числі, забезпечуючи працівників, замовників та відвідувачів місцем для частого та ретельного миття рук (щонайменше 20 секунд).

III. Використання ЗІЗ:

- усі типи ЗІЗ підлягають постійному та правильному використанню відповідно до Наказу Міністерства соціальної політики України 29.11.2018 №1804 «Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці» (фільтрувальні та ізолювальні засоби захисту (захисні окуляри, лицеві щитки/екрани, протигази, респіратори, засоби захисту органів дихання зі знімною маскою зварника, шкіряні фартухи, рукавиці та рукавички);
- додаткові ЗІЗ не рекомендуються, за виключенням випадків перебування зварників у не виробничих приміщеннях;
- у не виробничих приміщеннях доцільно використання ЗІЗ органів дихання – респіратор FFP2, респіратор №95, тришарова маска медична;
- ЗІЗ мають регулярно перевірятися та замінюватися відповідно до Наказу Державного Комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду 16.04.2009 № 62 «Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості».

Усі працівники, що мали контакт з хворими на COVID-19, підлягають самоізоляції за основним місцем мешкання (до 14 календарних днів) чи до встановлення їх статусу інфікування SARS-CoV-2 (методом ПЛР). У разі мешкання працівників у гуртожитках, хостелах тощо, їх ізоляція може бути здійснена у визначених закладах обсервації чи у відповідних закладах охорони здоров'я.