

## ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З КОНТАКТНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ РЕЙОК

У 2019 р. було сформовано Центр з будівництва та ремонту колії (ЦБРК), який є філією АТ «Укрзалізниця». Згідно повідомлення медіа-центру «Магістраль» до складу ЦБРК увійшли в якості структурних підрозділів шість рейкозварювальних поїздів: Дублінський, Київський, Первомайський, Лиманський, Кременчуцький, Верхівцевський. Технічний парк цих поїздів складається з 16 стаціонарних машин К1000, 12 одиниць КСМ-005, 4 одиниць КСМ-007, 15 одиниць ПРСМ зі зварювальними головками К355, К900, К922. Всі ці машини були у різні часи спроектовані в ІЕЗ ім. Є.О. Патона. Крім того, ІЕЗ є розробником технології зварювання залізничних рейок. В Інституті під керівництвом академіка С.І. Кучука-Яценка були розроблені технології зварювання безперервним і пульсуючим оплавленням, які до сьогодення є найбільш затребуваними для зварювання рейок у головну лінію не тільки в Україні, а й у всьому світі і захищені патентами різних країн. На перелічених вище машинах встановлена система керування, яка базується на приведених технологіях. Експлуатація цих машин потребує високої кваліфікації зварників.



Теоретичні заняття в МУАЦ ім. Є.О. Патона



Під час практичних занять в ІЕЗ ім. Є.О. Патона на діючому обладнанні

Прогрес у розвитку транспортної інфраструктури починається з інвестицій у навички та ноу-хау. А якість зварювання багато в чому визначається рівнем професійної підготовки персоналу. Тому ІЕЗ ім. Є.О. Патона спільно з Міжгалузевим учбово-атестаційним центром ІЕЗ ім. Є.О. Патона розробили і впровадили в життя Програму професійного навчання та атестації відповідно до вимог ДСТУ EN ISO 14732:2014 «Персонал зварювального виробництва. Атестаційне випробування операторів автоматичного зварювання плавленням та наладчиків контактного зварювання металевих матеріалів» і СОУ 35.2-00017584-030-1:2009 для зварників контактного стикового зварювання залізничних рейок. Програма складається з двох частин підготовки: теоретичної і практичної. Теоретична частина включає основи технології контактного зварювання рейок, надає уяву про особливості хімічного складу рейок, його впливу на якість зварювання і механічні властивості рейок в умовах сучасного виробництва, розглядає і класифікує дефекти з'єднань, які виконані контактним стиковим зварюванням, знайомить з розвитком устаткування і його складовими частинами, ознайомлює з комп'ютерною системою контролю параметрів. Особлива увага приділяється охороні праці при роботі на рейкозварювальних машинах. В умовах воєнного часу теоретична частина проводиться дистанційно. Практична частина вимагає особистої присутності учнів, оскільки проходить на рейкозварювальному устаткуванні. Практична частина складається із занять по налаштуванню гідравлічної і електричної систем машини, знайомства с системою керування процесом і машиною, значна увага приділяється організації робіт безпосередньо на рейкозварювальному поїзді. За цією Програмою при фінансуванні ЦБРК зварники, які працюють на рейкозварювальних поїздах, проходять навчання і по закінченні якого складається кваліфікаційний екзаме́н. По підсумковим результатам слухачі отримують свідоцтво Державного підприємства «Міжгалузевий учбово-атестаційний центр ІЕЗ ім. Є.О. Патона Національної академії наук України» про присвоєння кваліфікації зварника на машинах контактного (пресового) зварювання з спеціалізацією контактне зварювання рейок і міжнародний сертифікат зварника контактного стикового зварювання залізничних рейок згідно ДСТУ EN ISO 14732:2014.

Спілкування під час підготовки фахівців є взаємодією як для технологів контактного-стикового зварювання ІЕЗ, так і для проектувальників нових машин, оскільки дозволяє проаналізувати досвід тих, хто безпосередньо експлуатує ці машини.

Провідний конструктор ІЕЗ  
Діна Малишева