Метою подальших досліджень буде визначення величини пружних деформацій в станині настільного свердлувального верстата при реалізувати спосіб РОД з використанням ЕЕГ для розрахунку та розробка конструкції стіжних елементів, для зменшення впливу пружніх деформацій стани верстату на точність та якість обробки при РОД.

Список літератури

1. Носуленко В. І. Розмірна обробка металів електричною дугою: Автореф. дис... д-ра техн. наук: 05.03.07 / НТТУ „КПІ”. – Київ, 1999. – 36 с.

УДК: 37.02

ЕЛЕКТРОННІ НАВЧАЛЬНІ ПЛАТФОРМИ ТА САМОНАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

А. Доренська, асистент
Центральноукраїнський національний технічний університет

Самонавчання – це процес отримання знань і навичок без формального інструктування або під керівництвом інструктора. Це означає, що ви навчаєтеся самостійно, використовуючи різні джерела і методи для здобуття знань. Самонавчання в умовах воєнного стану може бути складним завданням, але залежить від доступу до ресурсів, умов безпеки та інших обставин.

В будь-якій ситуації загальні кроки, які можуть допомогти у самонавчанні лишаються сталими:

1. Визначте свої цілі: Перш ніж розпочати самонавчання, важливо зрозуміти, що саме ви хочете досягти. Це можуть бути певні навички, знання про стратегію та тактику, медичні навички або будь-які інші компетенції, які вважаєте необхідними в контексті воєнного стану.
2. Вивчайте літературу та ресурси: Знайдіть книги, статті, онлайн-курси та інші ресурси, які можуть бути корисними для навчання вибраних вами областей. Зверніть увагу на авторитетні джерела та рекомендації, які можуть допомогти вам знайти найкращі матеріали.
3. Використовуйте електронні ресурси: Інтернет надає безліч можливостей для самонавчання. Ви можете знайти відеоуроки, онлайн-курси, форуми та інші ресурси, що допоможуть вам зрозуміти та покращити обрані навички. Звертайте увагу на перевірені джерела та фаховий контент. Рекомендуємо звернути увагу на Projector, SKVOT, Prometheus, WebPromoExperts, Laba та Laba Global, Суперлюди, robot_dreams, Креативна практика, Bazilik, Boosta, GoIT, Genius Space, Hillel, EdEra, Coursera, LinkedIn Learning, EDX, Udemy, Udacity, Trailhead, OpenLearn, FutureLearn.
4. Практикуйте практичні навички: Якщо ваші цілі передбачають вивчення практичних навичок, зробіть все можливе, щоб їх практикувати. Залежно від обраної області, це може включати тренування фізичної підготовки, практику бойових прийомів, навчання використанню зброї або інші форми практики.
5. Спілкуйтесь з фахівцями: Якщо це можливо, намагайтеся спілкуватися з досвідченими фахівцями у вибраній галузі. Вони можуть надати цінні поради, підказки та настанови, які покращать ваш процес самонавчання.
6. Розвивайте навички спостереження та аналізу: У воєнних умовах важливо бути здатним швидко спостерігати, аналізувати ситуацію та приймати рішення. Розвивайте ці навички, читаючи книги та статті про тактику, стратегію, аналіз ситуації, прийняття рішень та інші аспекти воєнної справи.
7. Використовуйте симулятори: У деяких випадках можна скористатися комп'ютерними симуляторами або військовими тренажерами для практики воєнних навичок.

Це може бути корисним для вдосконалення навичок у контрольованій та безпечній обстановці.

Самонавчання вимагає самодисципліни, самоорганізації та постійного мотиваційного підтримки. Важливо бути налаштованим на постійний розвиток і зосереджуватися на своїх цілях. Важливо пам'ятати, що самонавчання не замінює професійної підготовки та досвіду. У воєнних умовах завжди краще мати підтримку та навчання від практиків. Самонавчання та використання електронних платформ під час воєнного стану можу стати базою для поглиблення знань та здобуття нових актуальних компетенцій на ринку праці.

Список літератури

1. Про організацію освітнього процесу : лист М-ва освіти і науки України від 25.02.2022 р. № 1/3276-22 [Електронний ресурс] / М-во освіти і науки України // Освіта.ua : [портал]. – Режим доступу: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86140/, вільний. – Назва з екрана.

УДК: 621.9.048.4

РОД З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНИХ ГОЛОВОК ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦІЙНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ МЕТАЛООБРОБКИ

А. Сергеєв, аспірант
В. Шмельов, доц., канд. техн. наук
Центральноукраїнський національний технічний університет

В сучасному машинобудуванні все більш частіше використовуються серійні деталі відповідальних механізмів які повинні володіти високими технічними характеристиками та точністю виготовлення. Виготовляють такі деталі з міцних важко оброблюваних металів та сплавів.

Альтернативою цьому процесу є розмірна обробка електричною дугою [1]. Процес РОД є економічно ефективнішим за рахунок відносно малого зносу електрод-інструменту та надає можливості, в порівнянні з традиційною металообробкою, в більш короткий час виконувати технологічні операції не поступаючись шорсткістю та якістю обробки. Технологія РОД є складним процесом який потребує спеціального електроерозійного обладнання для дотримання певних умов, які потрібні для якісної обробки. Високоефективною альтернативою електроерозійним верстатам є можливість встановлення електроерозійних головок на металорізальні верстати, перш за все свердлильної та фрезерної груп за умов реалізації технологічної схеми формотворення по принципу прошивання з об'ємним копіюванням форми електрод-інструмента при прямому поступальному русі останнього. Така модернізація металорізальних верстатів є зворотньою, тому за короткий період часу можна модернізувати металорізальний верстат в електроерозійний, і навпаки, а в порівнянні з високою вартістю та великими габаритами електроерозійних верстатів робить останні взагалі не конкурентоспроможними.

При проектуванні верстатів РОД реалізовано концепцію локального підведення робочої рідини в зону обробки, для чого розроблено системний ряд електроерозійних головок різноманітних конструкцій. Це дозволяє реалізувати процес РОД на будь-яких металорізальних верстатах без втрати останніми своїх основних функцій, що значно розширює їх технологічні можливості.

Отже, якщо врахувати всі перспективи та можливості використання розмірної обробки дугою в порівнянні з традиційними методами металообробки, можна зробити висновок, що цей процес є новою альтернативою для сучасних технологій металообробки.

Список літератури

1. Носуленко В. І. Розмірна обробка металів електричною дугою: Автореф. дис... д-ра техн. наук: 05.03.07 / НТТУ „КПІ”. – Київ, 1999. – 36 с.