

Таблиця 1 – Режими дугового зварювання деталей просторової конфігурації при їх відновленні

Швидкість, м/год		Сила струму, А	Напруга, В	Виліт дроту, мм	Витрата CO ₂ , л/хв
подачі дроту	зварювання				
100-110	20-30	80-120	18-22	10-15	10-15

Удосконалена наплавлювальна установка та технологічні рекомендації з дугового наплавлення деталей сільськогосподарської техніки при їх відновленні впроваджені в умовах ПП «Плазма-майстер».

Перелік посилань

1. Розробити ресурсоощадну універсальну наплавлювальну установку і технологічні рекомендації з дугового наплавлення зношених деталей сільськогосподарської техніки при їх відновленні : звіт про НДР (закл.) 1.12.20. / М. О. Василенко та ін. Глеваха, 2020. 171 с.
2. Василенко М. О., Буслаєв Д. О., Калінін О. Є., Кононогов Ю. А. Технологічні рекомендації з дугового наплавлення деталей сільськогосподарської техніки при їх відновленні. Глеваха: ННЦ «ІМЕСГ», 2020. 14 с.

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК СКЛADOVA ВАЛЕОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ

кандидат наук з фізичного виховання та спорту Дідюк Наталія Олександрівна
Харківський національний університет радіоелектроніки
д-р техн. наук, професор Полянський Олександр Сергійович
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Валеологічні аспекти роботи зі студентами – це вирішення проблем здоров'я як окремої людини, так і всього людського співтовариства на новому етапі його духовно-творчої еволюції, наука про здоровий спосіб життя. У зв'язку з цим перед установами вищої школи стоять вельми конкретні завдання — під час навчання студентів не лише створити їм оптимальні умови для збереження здоров'я, а й підготувати їх у плані здійснення подальших заходів, присвячених здоровому побуту, створенню таких умов вдома та на роботі, які сприяли б подальшому збереженню здоров'я [1].

Інженерно-технічна діяльність, що є основою науково-технічного прогресу, є стійким, відносно самостійним видом людської діяльності, що має якісну визначеність і відрізняється від інших видів специфічними особливостями [2]. За своєю суттю інженерно-технічна діяльність - це

переважно інтелектуальна праця, продуктом якої виступають знання, необхідні для створення і функціонування людино-машинних технологічних, організаційно-виробничих структур, тобто діяльність, спрямована на матеріально - практичне освоєння дійсності.

Аналіз розвитку інженерно-технічної діяльності в історичному аспекті дає підстави стверджувати, що завжди її основною ознакою був творчий початок. Ця особливість (значно посилюється у другій половині 20 століття, коли відбувається вплив науки та інженерії).

У результаті науково-технічної творчості створюються такі властивості предмета чи явища, які вступають у протиріччя зі старою сутністю та стають джерелом нових додаткових властивостей, нової сутності. Нова технічна думка, втілюючись у техніці та технології, значно розширює можливості людини у пізнанні та перетворенні дійсності, в той же час незмірно збільшує ступінь її відповідальності за свою подальшу долю, за долю світу.

Займаючи проміжне становище у цілісній системі «природа –техніка - суспільство», технічні засоби зачіпають основи буття природи людини, способи зв'язку. Причетність людини до пізнання таких складних об'єктів, як атомна енергія, об'єкти екології, генної інженерії, мікроелектроніки та інформатики, кібернетики та обчислювальної техніки ставлять під сумнів тезу про «етичну нейтральність» інженерно-технічної діяльності. Гігантська міць створених людиною промислових технологій робить необхідним знаходження внутрішньої міри, духовних і ціннісних критеріїв розмежування допустимих неможливих «перетворень у природі та суспільстві технократичного способу мислення фахівців, наслідком освіти, абстрактної від істинно людських потреб. У зв'язку з цим дедалі сильніше звучить теза про посилення соціальної спрямованості інженерно-технічної діяльності, її гуманізацію.

Наступною причиною, що зумовила гуманізацію інженерно-технічної діяльності і з першої, є зміна технологічних процесів, спрямованих у бік їх постійного ускладнення, збільшення їх структурної складності, замкнутості, системності. Незважаючи на скорочення ручної праці інші переваги для людини, відбувається ускладнення умов праці працюючих із цією технікою. Виходячи з цього, інженерні рішення повинні ґрунтуватися на врахуванні вимог ергономіки та інженерної психології.

Крім цього, відбувається «зростання частки та значення психологічних факторів на виробництві, що пов'язано з розширенням та ускладненням інженерно-управлінської діяльності, через ускладнення умов кооперованої праці. Це, звісно, веде до зростання ролі психологічних чинників міжособистісного трудового спілкування, вміння фахівців контактувати за умов складного виробництва, величезної кількості ділових зв'язків, постійно дефіциту часу й зростання відповідальності.

Розгляд інженерно-технічної діяльності та творчості у широкому соціальному та науково-технічному контексті висуває нові вимоги до

формування професійно-ділового та творчого потенціалів інженерно-технічних фахівців. В даний час актуальними стають не лише професіоналізм, компетентність, творчий підхід до справи, ініціативність, а й висока відповідальність не лише за власне технічні рішення, а й за їхні соціальні, психологічні, організаційні та екологічні наслідки.

Перелік посилань

1. Борецько Н. Ю. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих технічних навчальних закладів : Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Х., 2008. 20 с.
2. Кокарева А. М. Сучасний стан професійної підготовки інженерів в технічному університеті. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія.* 2017. 1(10). 77–81.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕВЕРСИВНОГО ІНЖИНІРИНГУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ПОШКОДЖЕНЬ КУЗОВНИХ ПАНЕЛЕЙ КОМБІНОВАНИМ FDM-ДРУКОМ

канд. техн. наук, доцент Дудукалов Юрій Володимирович
здобувач освіти, гр. АПМ-31-23 Журавльов Вячеслав Анатолійович
здобувачка освіти, гр. АПМ-41-22 Єрмакова Тетяна Сергіївна
здобувач освіти, гр. АПМ-41-22 Самойленко Роман Володимирович
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

У доповіді наведені результати досліджень, що спрямовані на підвищення ефективності ремонту засобів автомобільного транспорту (ЗАТ) за рахунок підвищення рівня інформаційного забезпечення виробничих процесів технічного обслуговування і ремонту (ТОіР).

Важливими складовими елементами процесу ефективного ремонтного виробництва є мехатронне операційне обладнання і наскрізні комп'ютерні технології. Саме таке поєднання відіграє вирішальну роль в забезпеченні необхідної якості продукції, раціональному використанню ресурсів, створенні оптимальних умов функціонування і економічної доцільності [1].

Застосування адитивних технологій продовжує поширюватись, вони поки займають невеликий відсоток на виробничих підприємствах, найчастіше використовуються для створення прототипів деталей [1–3]. Також за допомогою 3D-друку виготовляється багато унікальної та індивідуальної продукції. Існує можливість врахувати особливості виробів, обрати оптимальні режими друку, щоб покращити якість деталі і скоротити час на її подальшу обробку в умовах ТОіР.

Адитивне виробництво вже зараз використовується для виготовлення не лише прототипів, а також деталей і механізмів. Здобутки останніх років