

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101982

Державний реєстраційний номер: 0108U010434

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Автоматизована система процесу керування верстатом розмірної обробки дугою.

Початок етапу: 11.2005

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Центральнуукраїнський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: просп. Університетський, буд. 8, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380522559266

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 0

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Автоматизована система процесу керування верстатом розмірної обробки дугою.

Назва роботи англійською:

Dimensional machining by electrical arc machine-tools process control Automated system .

Реферат українською:

Створення автоматизованої системи керування процесом розмірної обробки електричною дугою (РОД) з метою підвищення продуктивності обробки деталей за рахунок забезпечення стабільності режиму горіння дуги, автоматизації процесу обробки деталей і створення автоматизованої системи керування процесом РОД.

Реферат англійською:

Creating an electric arc machining (EAM) automated process control system, to improve quality and productivity machining by the items automating processing and the the electric arc stability.

Індекс УДК: 658.012.011.56:658.512, 681.513.2

Коди тематичних рубрик: 50.47

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сидоренко Володимир Володимирович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Автоматизована система процесу керування верстатом розмірної обробки дугою

Назва НТП англійською: The dimensional processing by an arc machine tool automated control system

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: 681.513.2

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1. Вперше встановлено, що для кожного значення заданого струму дуги вибірковий коефіцієнт взаємної кореляції між сигналами струму і напруги дуги має екстремум в середині робочої ділянки динамічної вольт-амперної характеристики дуги і прямо відповідає такому положенню робочої точки дуги, яке потрібне для досягнення максимальної продуктивності процесу РОД при заданому струмі дуги. 2. Вперше запропоновано та реалізовано метод автоматичного визначення потрібного положення робочої точки дуги на її динамічної вольт-амперній характеристиці і значення задавального впливу регулятора режиму горіння дуги по екстремуму вибіркового коефіцієнта взаємної кореляції між сигналами струму і напруги дуги, що дозволило вирішити задачу автоматичного керування режимом горіння дуги в процесі обробки деталі електричною дугою. 3. Вперше запропоновано і реалізовано метод керування режимом горіння дуги в процесі РОД на основі застосування теорії перевірки статистичних гіпотез з метою виявлення зміни середнього значення напруги дуги з мінімальним запізненням і мінімумом хибних тривог. Це дозволило забезпечити потрібну реакцію регулятора на зміну сигналу і стабілізувати режим горіння дуги в умовах впливу адитивних завад.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2005

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Левченко Олександр Миколайович

д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Смірнова Наталія Володимирівна

(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Травкіна Інга Сергіївна

Телефон

+38 (052) 255-10-98

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

