Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U001351

Державний реєстраційний номер: 0121U107519

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Поліпшення показників дорожніх транспортних засобів в умовах експлуатації

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442808203, 380442808765

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442808203

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Поліпшення експлуатаційних показників технологічних машин та транспортних засобів в транспортному будівництві

Назва роботи англійською:

Performance criteria improvement for technological machines and transportation means in transport construction

Реферат українською:

Мета дослідження: зменшення жорсткості трансмісії робочого обладнання землерийних машин для збільшення надійності їх роботи; розроблення алгоритму й програми визначення довірчого інтервалу математичного очікування максимальних значень коефіцієнта нерівномірності розподілу навантаження між сателітами для партії планетарних редукторів за результатами випробування одного зразка; розробка заходів віддалення чи зупинки виникнення точок біфуркації в деталях механізмів машин. Об'єкт дослідження: процес розробки ґрунту ланцюговим робочим органом траншейного екскаватора безперервної дії; процес роботи планетарних редукторів, які застосовуються у приводах робочих органів і механізмах переміщення дорожньо-будівельних машин; процес руйнування конструкційних матеріалів під час утворення тріщин в результаті зростання навантажень. Встановлено значення коефіцієнту динамічності в силовій передачі землерийної машини на резонансному режимі та на нерезонансному режимах; встановлено експериментальним шляхом довірчий інтервал математичного очікування максимальних значень коефіцієнта нерівномірності розподілу навантаження між сателітами; розроблено рекомендації щодо віддалення або припинення виникнення точок біфуркації в деталях механізмів машин.

Реферат англійською:

The purpose of the study: reducing the rigidity of the transmission of the working equipment of earthmoving machines to increase the reliability of their work; development of an algorithm and program for determining the confidence interval of the mathematical expectation of the maximum values of the coefficient of uneven load distribution between satellites for a batch of planetary gearboxes based on the results of testing one sample; development of measures to remove or stop the occurrence of bifurcation points in the details of machine mechanisms. The object of the study: the process of soil development by the chain working body of a trench excavator of continuous action; the working process of planetary gearboxes, which are used in drives of working bodies and mechanisms for moving road construction machines; the process of destruction of structural materials during the formation of cracks as a result of increasing loads. The value of the coefficient of dynamism in the power transmission of the earthmoving machine in the resonant mode and in the non-resonant mode was established; the confidence interval of the mathematical expectation of the maximum values of the load distribution unevenness coefficient between satellites was determined experimentally; recommendations have been developed to remove or stop the occurrence of bifurcation points in the details of machine mechanisms.

Індекс УДК: 629.431/.436, 621.86, 621.879.002.5, 625.76, 621.868, 621.879+621.436

Коди тематичних рубрик: 55.43.41.29, 55.51, 55.53.29, 55.53.33.37, 73.41.39.06

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мусійко Володимир Данилович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Модель механічної системи трансмісії приводу ланцюгово-балкового робочого органа траншейного екскаватора

Назва НТП англійською: Model of the mechanical transmission system of the drive of the chain-beam working body of the trench excavator

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: Галузеве машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Побудову моделі механічної системи трансмісії приводу робочого ланцюгово-балкового обладнання траншейної землерийної машини виконано засобами мови програмування Modelica – вільно розповсюдженого програмного комплексу, що базується на використанні об'єктно-орієнтованої мови програмування, симуляції, оптимізації та аналізу складних систем.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Славінська Олена Сергіївна
д.т.н., 05.22.11

Перелік осіб-виконавців

Білякович Микола Олексійовіич
(к. т. н.)

Варфоломєєв Юрій Махайлович
(05.05.00)

Високович Євген Вадимович
(к. т. н., 05.05.00)

Коваль Андрій Борисович
(к. т. н., 05.05.00)

Ковбасенко Сергій Володимирович
(к. т. н., 05.05.03)

Левківський Сергій Анатолійович

Мороз Валентин Валентинович
(к. т. н., 05.05.00)

Мусійко Володимир Данилович
(к.т.н., 05.05.04)

Ніколаєнко Володимир Анатолійович
(к. т. н., 05.05.04)

Посвятенко Наталія Іванівна
(к. т. н., 05.05.00)

Сімоненко Віталій Васильович
(к. т. н., 05.05.00)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Коваль Андрій Борисович

Телефон

+38 (050) 024-08-94

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

