Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U101704

Державний реєстраційний номер: 0117U001989

Відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Статичні та динамічні розрахунки на міцність, технологічні процеси обробки, методи комп'ютерного моделювання деталей машин у галузях народного господарства та формування професійних компететностей при викладанні графічних дисциплін

Початок етапу: 07-2017

Закінчення етапу: 06-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет водного господарства та природокористування

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071116

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Соборна, буд. 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Телефон: 380362633209

E-mail: mail@nuwm.edu.ua

WWW: http://nuwm.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет водного господарства та природокористування

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071116

Адреса: вул. Соборна, буд. 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380362633209

E-mail: mail@nuwm.edu.ua

WWW: http://nuwm.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Статичні та динамічні розрахунки на міцність, технологічні процеси обробки, методи комп'ютерного моделювання деталей машин у галузях народного господарства та формування професійних компететностей при викладанні графічних дисциплін

Назва роботи (англ)

Static and dynamic calculations of durability, technological processes of processing, methods of computer modeling of machine parts in the branches of the national economy and the formation of professional competencies in the teaching of graphic disciplines

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – робочі процеси технологічних машин і механізмів для плавного регулювання частоти обертання, вібраційної обробки деталей, транспортування сипких матеріалів, формування залізобетонних трубчастих виробів, професійна підготовка майбутніх фахівців. Предмет дослідження – закономірності впливу конструктивних та технологічних параметрів на відповідні процеси, що складають суть об'єкту дослідження та формування професійних компетентностей. Мета роботи - побудова та вдосконалення існуючих математичних та комп'ютерних моделей технологічних процесів, що дозволяє створити та дослідити роботу нових конструкцій машин і механізмів з покращеними техніко-економічними показниками та експериментально перевірити модель формування професійної компетентності майбутніх фахівців засобами 3D та 4D графіки.

Реферат (англ)

The object of research - the working processes of technological machines and mechanisms for smooth speed control, vibration processing of parts, transportation of bulk materials, the formation of reinforced concrete tubular products, training of future professionals. The subject of research - the patterns of influence of design and technological parameters on the relevant processes that make up the essence of the object of study and the formation of professional competencies. The purpose of the work is to build and improve existing mathematical and computer models of technological processes, which allows to create and study the work of new constructions of machines and mechanisms with improved technical and economic indicators and experimentally test the model of professional competence of future specialists by 3D and 4D graphics.

Індекс УДК: 621.88; 62-112.8, 621.8

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.03.17

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): статті, тези

Назва продукції (англ): articles, theses

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: машинобудування, графіка

Опис продукції (укр): Наведені наукові дослідження викладачів кафедри теоретичної механіки, інженерної графіки та

машинознавства за темою «Статичні та динамічні розрахунки на міцність, технологічні процеси обробки, методи комп'ютерного моделювання деталей машин у галузях народного господарства та формування професійних компететностей при викладанні графічних дисциплін

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Зменшення зносу обладнання

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: НУВГП

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Гевко Б.М., Кондратюк О.М., Ляшук О.Л., Марчук М.М. Серілко Л.С., Галан Ю.А. Підвищення ефективності вібраційно-відцентрового оброблення деталей вільними абразивами. - Рівне.: О.Зень, 2017. – 136 с.

Малащенко В.О., Стрілець В.М., Стрілець О. Р., Федорук В.А. «Нові муфти механічних приводів машин». Рівне : НУВНП, 2019. 189 с.

Malashchenko V.O., Strilets O.R., Strilets V.M., Kłysz S. «Investigation of the energy effectiveness of multistage differential gears when the speed is changed by the carrier». Diagnostyka. 2019; 20(4); 57–64 (Scopus).

Malashchenko V.O., Strilets O.R., Strilets V.M. «Energy effectiveness of the differential of a device for speed change through the sun gear». Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2019, No 6; 52-57 (Scopus).

Malashchenko, V, Strilets, O, Strilets, V «Determining performance efficiency of the differential in a device for speed change through epicycle». Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2017, vol. 6, no. 7 (90), pp. 51-57. (Scopus).

Малащенко В.О., Стрілець В.М., Пасіка В.Р., Стрілець О.Р. «Динамічна модель керування швидкістю приводу із зубчастою диференціальною передачею через епіцикл». Вісник Національного університету „Львівська політехніка". „Динаміка, міцність та проектування машин і приладів". Львів: НУ "ЛП", 2019. – №910. С. 63–67.

Malashchenko V., Strilets O., Strilets V. «Theoretical foundations for the development of experimental equipment for determining the load capacity of speed change devices», Ukrainian Journal of Mechanical Engineering and Materials Science, 2018, Vol. 4. – № 1, pp.125-131.

Малащенко В.О., Стрілець О.Р., Стрілець В.М. «Обгрунтування будови і принципу роботи зупинника для ланки керування швидкістю зубчастого диференціала», Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Машинознавство та САПР, 2018, №25(1301), С. 89-92.

THE ORETICAL SUBSTANTIATION OF VIBRATION-CENTRIFUGAL FINISHING OF PARTS BY LOOSE ABRASIVES Oleksandr Kondratiuk, Volodymyr Teslia, Ivan Kuchvara, Pavlo Bosiuk,Yuriy Galan MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture –2018. Vol.20. No.1. 73-78. LUBLIN –RZESZÓW 2018.

Козяр М.М., Сасюк З.К., Парфенюк О.М. Графічна підготовка майбутнього фахівця засобами САПР. - Нова педагогічна думка: Науково-методичний журнал, №2 (94). – Рівне: РОІПДПО, 2018. - С.122-126.

Рогатинський Р. М., Серілко Л. С., Сасюк З.К., Серілко Д. Л. Дослідження динаміки інерційних конвеєрів. - Вібрації в техніці та технологіях. – 2018. – №2.– С.41-48.

Серілко Л.С., Сасюк З.К., Щурик В.О., Серілко Д.Л. Визначення середньої швидкості сипкого матеріалу в жолобі прямокутної форми, який здійснює поперечні коливання. - Вібрації в техніці та технологіях. – 2018. – №3.– С.99-104.

Щурик В.О., Серілко Л.С., Войтович Л.В., Сасюк З.К. Математична модель динаміки центрифуги для формування бетонних трубчастих виробів. - Вібрації в техніці та технологіях. – 2019. – №4 (95).– С.1-7

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 158

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Войтович Леонід Володимирович

Козяр Микола Миколайович

Кондратюк Олександр Михайлович (к.т.н.)

Крівцов Валерій Володимирович

Похильчук Ігор Олександрович

Сасюк Зоя Константинівна

Серілко Леонід Степанович (к.т.н., доц.)

Стрілець Володимир Миколайович

Стрілець Олег Романович

Щурик Володимир Олександрович

Керівник організації:

Мошинський Віктор Степанович

Керівники роботи:

Козяр Микола Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.