

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007125

Державний реєстраційний номер: 0111U002558

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення і розробка наукових основ підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки.

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Таврійський державний агротехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493698

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики та продовольства України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0619)42-04-35

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Таврійський державний агротехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493698

Місцезнаходження: пр. Б.Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72310, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380619420618

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення і розробка наукових основ підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки.

Назва роботи англійською:

Improvement and development of scientific bases of rise of operating efficiency of mobile agricultural technique.

Реферат українською:

Робота присвячена комплексним дослідженням з розрахунку, розробки і експлуатації силових повнопоточних гідроприводів із застосуванням планетарних гідромашин (гідрообертачів), що дозволяють шляхом моделювання робочих процесів сформулювати методологію проектування силових гідроприводів і гідромашин з циклоїдальною формою витискувачів. Об'єкт досліджень – фізико-механічні і гідродинамічні процеси, що протікають у планетарних гідромашинах для приводу активних робочих органів мобільної сільськогосподарської техніки при її експлуатації. Ціль роботи – підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки шляхом розробки та впровадження комплексних заходів щодо проектування і удосконалювання планетарних гідромашин для приводу активних робочих органів мобільної сільськогосподарської техніки.

Реферат англійською:

Work is dedicated to comprehensive studies on the calculation, development and operation of power full-stream hydraulic drives with using planetary and gerotor hydraulic motors which enable to define designing methodology of power hydraulic drives and hydraulic machines with cycloidally-shaped displacers by operation modeling. The work is devoted to research of the working processes of displacing and distributing systems, output characteristics of hydraulic rotators of planetary type on the basis of their full mathematical models development. The developed mathematical model of a planetary hydraulic rotator as a part of the hydraulic unit allows to investigate dynamic processes which take place in its elements taking into account design features of displacing and distributing systems of a planetary hydraulic rotator. The developed mathematical model of the hydraulic unit with the planetary hydraulic rotator with the driving engine and elastic and inertial loading considers the equations of expenses and continuity of a stream on the basis of system approach where hydraulic units (including working liquid) are considered in interrelation as a whole.

Індекс УДК: 631.3; 629.3.014, 631.3:182.00

Коди тематичних рубрик: 55.57

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Панченко Анатолій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Практичні рекомендації для розрахунку та проектування гідромашин планетарного типу.

Назва НТП англійською: Practical recommendations for calculation and designing of hydromachines of planetary type.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Випуск іншого виду продукції

Галузь застосування: K73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Практичні рекомендації призначені для підвищення експлуатаційної ефективності мобільної сільськогосподарської техніки шляхом розробки комплексних заходів щодо проектування і удосконалювання гідромашин для приводу ходових систем і активних робочих органів мобільної сільськогосподарської техніки. Розроблені методи розрахунку, проектування і моделювання планетарних гідромашин для ходових систем сільськогосподарської техніки, з урахуванням умов її експлуатації, можуть бути використані при проектуванні планетарних гідромашин для приводу ходових систем і активних робочих органів мобільної сільськогосподарської техніки.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства АПК

Перспективні ринки: Україна, Беларусь, Молдова

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:

IX. Бібліографічний опис

1.Панченко А.И. Обоснование путей улучшения выходных характеристик гидровращателей планетарного типа // А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.И. Милаева, Д.С. Титов / Праці ТДАТУ. - Мелітополь, 2009. - Вип. 9. - Т.5. - С. 68-74. 2.Панченко А.И. Методика определения рабочего объема гидромашин с циклоидальной формой вытеснителей // А.И. Панченко, А.А. Волошина, С.В. Кюрчев, А.И. Засядько / Праці ТДАТУ. - Мелітополь, 2010. - Вип. 10. - Т.9. - С. 42-49. 3.Волошина А.А. Классификация планетарных гидромашин, применяемых в силовых гидроприводах мобильной техники / А.А. Волошина // Праці ТДАТУ. - Мелітополь, 2011. - Вип. 11. - т.1. - С. 67-85. 4.Панченко А.И. Конструктивные особенности и принцип работы гидровращателей планетарного типа // А.И. Панченко, А.А. Волошина, В.П. Кувачов, И.А. Панченко / Праці ТДАТУ. - Мелітополь. - 2012. - Вип. 12. - т.3. - с. 174-184. 5.Панченко А.И. Гидромашин с циклоидальной формой вытеснителей, применяемые в силовых гидроприводах мобильной техники // А.И. Панченко, А.А. Волошина / Интердрайв -2012: Официальный каталог IX форума и выставки (Москва, 27-30 марта 2012 года). - Москва. - 2012. - с.179-194. 6.Волошина А.А. Математическая модель рабочих процессов вытеснительной системы гидровращателя планетарного типа / А.А. Волошина // Науковий вісник ТДАТУ [Електронний ресурс]. - Мелітополь: ТДАТУ, 2013. - Вип.3. - т.1.- с. 87-96. 7.Панченко А.И. Методологические основы проектирования гидравлических вращателей планетарного типа // А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.А. Панченко / MOTROL. - Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. - 2014. - Vol. 16. - No 3. - P. 179-186. 8.Панченко А.И. Математическая модель высокомоментного гидромотора с упруго-инерционной нагрузкой // А.И. Панченко, А.А. Волошина, А.И. Засядько / MOTROL. - Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. - 2014. - Vol. 16. - No 5. - P. 293-298. 9. Панченко А.И. Математическая модель рабочих процессов гидравлического вращателя планетарного типа в составе гидроагрегата // А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.А. Панченко / Промислова гідравліка і пневматика", №1 (43), 2014, с. 71-82. 10.Волошина А.А. Обоснование начальных условий моделирования работы гидровращателя планетарного типа в составе гидроагрегата // Волошина А.А. / Науковий вісник ТДАТУ [Електронний ресурс]. - Мелітополь: ТДАТУ, 2014. - Вип.4. - т.1.- с. 76-87. 11.Панченко А.И. Методика проектирования элементов вытеснительных систем гидровращателей планетарного типа / А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.А. Панченко // Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси та устаткування. - Х.: НТУ "ХПІ", 2014. - № 1(1044) - С. 136-145. 12.Панченко А.И. Разработка планетарных гидромоторов для силовых гидроприводов мобильной техники / А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.А. Панченко // MOTROL. - Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. - 2015. - Vol. 17. - No 9. - P. 29-36. 13. Панченко А.И. Математическая модель рабочих процессов распределительной системы гидровращателя планетарного типа / А.И. Панченко, А.А. Волошина, И.А. Панченко, Ю.П. Обернихин // Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Гідровлічні машини та гідроагрегати. - Х.: НТУ "ХПІ", 2015. - № 45 (1154) - С. 53-59.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Кюрчев Володимир Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Волошина А.А.

Панченко А.І.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

