

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U005633

Державний реєстраційний номер: 0111U003617

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Виготовити стенд та відпрацювати операції розбирання-збирання агрегатів двигуна і трансмісії сучасної сільськогосподарської техніки.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

Код за ЄДРПОУ: 05496135

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (04571)3-11-00

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 242.96

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Обґрунтувати технологічні напрями створення універсального блочно-модульного обладнання і оснащення та розробити технічну документацію на ремонт сучасної вітчизняної сільськогосподарської техніки

Назва роботи англійською:

To substantiate technological directions of creating universal modular configuration equipment and accessories, and also to develop technical documentation on repair of modern domestic agricultural machinery.

Реферат українською:

Об'єкти досліджень – складані одиниці сільськогосподарських машин, в тому числі тракторів, технологія і обладнання для ремонту, зернозбиральні комбайни як об'єкти ремонту, несправності обмоток автотракторного електрообладнання, інших електричних машин. Мета роботи – технологічне забезпечення технічних центрів ремонтною документацією та першочерговим універсальним обладнанням для ефективного їх функціонування. Методи досліджень – аналітичний, експериментальний. Проведено обґрунтування технологічних напрямів створення універсального блочно-модульного обладнання для ремонту вітчизняної сільськогосподарської техніки в сучасних умовах – на прикладі основного обладнання для ремонту агрегатів трансмісії тракторів ХТЗ класу 3,0, обґрунтований принцип визначення функціонального призначення – політехнологічний поліпредметний. Застосовуючи цей принцип та блочно-модульний підхід до компонування, можна скоротити в декілька разів кількість стендів для розбирально-складальних робіт. Базуючись на цьому принципі, розроблено експериментальний зразок універсального блочно-модульного стенда для розбирання-складання вузлів сільськогосподарської техніки, який дозволяє, змінюючи технологічні наладки, виконувати розбирально-складальні операції на вузлах різних машин. На основі раніше виданої технічної документації з ремонту зернозбиральних комбайнів, технічних умов на виготовлення, інструкції з експлуатації, заводської технології складання, досвіду ремонту комбайнів на підприємствах України і інших країн СНД, результатів наукових досліджень з обґрунтування граничних і допустимих параметрів, що контролюються, розроблено проект настанови з ремонту зернозбирального комбайна «Славутич», де викладено ремонтно-технічну характеристику комбайна, принципи організації ремонту, заходи безпеки, вимоги до дефекації і складання складових частин, критерії граничного стану, можливі несправності та методи їх усунення. Розроблений та випробуваний у виробничих умовах дослідний зразок пристрою для перевірки обмоток автотракторного електрообладнання, який дозволяє індукційним методом здійснювати перевірку на наявність виткових замикань якорів і статорів електричних машин, а також виявлення замикань на корпус і обривів обмоток кондуктивним методом імпульсною напругою. Результати досліджень будуть використані в процесі проектування нових зразків технологічного оснащення.

Реферат англійською:

Object of research - folding units of agricultural machinery, including tractors, technology and equipment for repair, combine harvesters as repair facilities, automobile and tractor electrical fault windings and other electrical machines. Objective - technological support technical documentation and repair centers priority universal equipment for their effective functioning. Research methods - analytical, experimental. The substantiation of technology trends to create a versatile modular equipment for the repair of domestic agricultural machinery under modern conditions - an example of the main equipment for the repair of transmission units tractors KhTZ class 3.0, substantiated the principle of identifying functional purpose - polytechnic polysubstantive. Applying this principle and block-modular approach to layout, can be reduced by several times the number of stands for razborochno - zborochnykh works. Based on this principle, developed an experimental model of universal modular stand for disassembly-assembly units of agricultural machinery, which allows changing technological adjustment, perform disassembly-assembly operations at the sites of various machines. On the basis of the previously issued

technical documentation repair harvesters, technical conditions for production, operating instructions, factory assembly technology, repair experience combines the enterprises of Ukraine and other CIS countries , the results of scientific studies to substantiate the controlled limits and acceptable parameters drafted repair manuals harvester GLC-9-1 "Slavutich", which set out the repair and technical characteristics combine principles of repair, security measures for a bowel movement and assembly of components, limit state criteria, possible problems and ways to address them. Developed and tested in a production environment for testing a prototype motor and tractor electrical windings, which allows the induction method to verify the presence of interturn fault anchors and stators of electrical machines, as well as fault detection and continuity of the winding body Conducted by pulse voltage. The results will be used in designing new models of tooling.

Індекс УДК: 620.11, 631.3.004.54

Коди тематичних рубрик: 81.09.81.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бондаренко Григорій Павлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологічні напрями створення універсального блочно-модульного обладнання для ремонту вітчизняної сільськогосподарської техніки. Експериментальний зразок універсального блочно-модульного стенда для розбирання-складання вузлів сільськогосподарської техніки. Пристрій для перевірки обмоток якорів і статорів електричних машин. Проект настанови з ремонту зернозбирального комбайна "Славутич".

Назва НТП англійською: Technological trends to create a universal modular equipment for the repair of domestic agricultural machinery. Experimental model of universal modular stand for disassembly-assembly units of agricultural machinery. Apparatus for testing the armature windings and stators of electrical machines. Draft guidance on repair harvester "Slavutich".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: D.DK.29.32.4 "Ремонт, технічне обслуговування і монтаж інших машин та устаткування для сільського та лісового господарства".

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологічним напрямом створення універсального блочно-модульного обладнання для ремонту є поліпредметний політехнологічний. Універсальний стенд складається з двох модулів - технологічного і енергетичного. Пристрій для перевірки обмоток дозволяє встановити наявність одного короткозамкненого витка при його опорі не більше 1 Ом. В проекті настанови з ремонту комбайна викладено принципи організації ремонту, вимоги до дефектації і складання складових частин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства технічного сервісу

Перспективні ринки: ринок технічного сервісу сільськогосподарської техніки

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 69

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 240

Очікуваний термін окупності (років): 4

Додаткова інформація: Згідно законодавства України

ІХ. Бібліографічний опис

Р.Д. Кузьмінський, А.В. Татомир, І.Г. Стукалець, В.М. Кордоба Система автоматизованого проектування технологічних процесів ремонту / міжвід. темат. наук. зб. "Механізація та електрифікація сільського господарства". – Глеваха, 2013. – Вип. 98. – Т. 2. – С. 354-361.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Адамчук Валерій Васильович

Перелік осіб-виконавців

Бабич Тетяна Василівна

Бондаренко Григорій Павлович

Деркач Анатолій Опанасович

Кузьмінський Роман Данилович

Кучерявий Віктор Микитович

Соколенко Олександр Миколайович

Ткач Ольга Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

