Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U001357

Державний реєстраційний номер: 0107U000953

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка і реалізація теоретичних основ принципово нових методів розрахунків і випробувань на знос

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 250 24 , (03822)232 65

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР:

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 52

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка і реалізація теоретичних основ принципово нових методів розрахунків і випробувань на знос

Назва роботи англійською:

Development and realization of theoretical bases of essentialy new methods of accounts and tests for deterioration

Реферат українською:

На основі проведених експериментальних і теоретичних досліджень розроблені моделі нормальних і дотичних жорсткісних властивостей граничних мастильних шарів. Спроектована і виготовлена нова конструкція випробувальної установки для комплексного дослідження процесів граничного змащування у трибосистемах. Розроблена математична модель процесів утворення і руйнування адсорбованих та хімічно модифікованих граничних структур. Запропонована і реалізована принципово нова система випробувань і прогнозування зносостійкості вузлів тертя з урахуванням динаміки мастильних процесів, кінематичних та навантажувальних умов роботи.

Реферат англійською:

On the basis of the experimental and theoretical researches models of normal and tangents жесткостных properties of boundary lubricant layers are developed. The new design of the test facility for complex research of processes of boundary lubrication in tribosystems is designed and produced. The mathematical model of processes of formation and destruction of the adsorbed and chemically modified boundary structures is developed. Essentially new system of tests and forecasting of wear resistance of units of friction in view of dynamics of lubricant processes, kinematic and loading operating conditions is offered and realized.

Індекс УДК: 539.3, 539.31.6

Коди тематичних рубрик: 30.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кузьменко Анатолій Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Теорія та принципово нові методи розрахунків і випробувань на знос

Назва НТП англійською: The theory and essentialy new methods of accounts and tests for deterioration

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі проведених експериментальних і теоретичних досліджень розроблені моделі нормальних і дотичних жорсткісних властивостей граничних мастильних шарів. Спроектована і виготовлена нова конструкція випробувальної установки для комплексного дослідження процесів граничного змащування у трибосистемах. Розроблена математична модель процесів утворення і руйнування адсорбованих та хімічно модифікованих граничних структур. Запропонована і реалізована принципово нова система випробувань і прогнозування зносостійкості вузлів тертя з урахуванням динаміки мастильних процесів, кінематичних та навантажувальних умов роботи.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2009 - 2012 р.р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підпр. технічного обслуговування і ремонту автомоб. техніки регіону

Перспективні ринки: Підпр. технічного обслуговування і ремонту автомоб. техніки України

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

1 Кузьменко А. Г. Контакт, трение и износ смазанных поверхностей : монография / А. Г. Кузьменко, О. В. Диха. - Хмельницкий : ХНУ, 2007. - 344 с. 2 Кузьменко А. Г. Прикладная теория методов испытаний на износ : монография / А. Г. Кузьменко. - Хмельницкий : ХНУ, 2007. - 579 с. 3 Кузьменко А.Г. Систематизация задач

контактной механики / А.Г. Кузьменко // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2007. - № 2. - С. 3-35. 4 Кузьменко А.Г. Износ узлов трения двигателей при граничной смазке (обзор) / А.Г. Кузьменко, О.П. Бабак // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2007. - № 3. - С. 61-93. 5 Приймаков О. Г. Моделювання процесів створення і руйнування мастильної плівки в залежності від температури / О. Г. Приймаков, О. В. Диха // Проблеми трибології. - 2007. - № 1. - С. 82-88. 6 Дыха А. В. Закономерности изнашивания и испытания образцов со смазочными материалами / А. В. Дыха // Проблеми тертя та зношування : наук.-техн. збірник. - К. : НАУ, 2007. - Вип. 47. - С. 228-241. 7 Кузьменко А.Г. Метод определения предельного напряжения сдвига при движении тонкого слоя смазки по наклонной плоскости / А.Г. Кузьменко, О.П. Бабак, А.В. Дыха // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2007. - № 3. - С. 99-110. 8 Кузьменко А.Г. Элементы механики центробежной смазки поверхности / А.Г. Кузьменко // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2007. - № 4. - С. 3-21. 9 Багатофункціональна лабораторна установка для дослідження трибологічних властивостей конструкційних і мастильних матеріалів / В.П. Вельбой, А.Г. Кузьменко, О.В. Диха, М.О. Диха // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2008. - № 1. - С. 94-98. 10 Диха А. В. Исследование внедрения движущегося сферического индентора в смазанную и сухую поверхность / А. В. Диха, Б. С. Волынский // Проблеми трибології. - 2008. - № 2. - С. 89-93. 11 Пат. 37247 на корисну модель, МПК G 01 N 3/56. Пристрій для випробування матеріалів на тертя та зношування / В. П. Вельбой, О. В. Диха, А. Г. Кузьменко. - № 2008 06515 ; заявл. 14.05.2008 ; опубл. 25.11.2008, Бюл. № 22. - 4 с. 12 Диха О.В. Контакто - деформаційний механізм припрацювання змащених поверхонь тертя // Проблеми тертя та зношування : наук.-техн. збірник.- К. : НАУ, 2008.- Вип. 49, т. 1. - С. 98-103. 13 Дыха А. В. Про связь износостойкости с деформационными свойствами смазанных поверхностей трения / А. В. Дыха // Наукові праці : науково-методичний журнал. - Т. 85, вип. 72. Техногенна безпека. - Миколаїв : МДГУ ім. П. Могили, 2008. - С. 28-32. 14 Диха О. В. Нелінійні моделі тепло- і масопереносу при формуванні граничних мастильних плівок // Техніка в сільськогосподарькому виробництві, галузеве машинобудування, автоматизація : зб. наук. праць Кіровоградського національного технічного університету. - Кіровоград : КНТУ, 2007. - Вип. 18. - С. 138-143. 15 Dikha A. Modelling and forecasting of wear resistence of friction units of machines with lubricants / A. Dikha, A. Chumakov // Czasopismo Techniczne. - Krakow : Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej,2008, - ZESZYT 3 (105). - P. 31-38. 16 Кузьменко А.Г. Влияние медного порошка в смазке на трение и износ сопряжений / А.Г. Кузьменко, Р. Маковски // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2009. - № 2. - С. 62-80. 17 Пасічник О.А. Автоматизація трибологічних досліджень на основі комп'ютеризованої фотовимірювальної системи / О.А. Пасічник, О.П. Бабак, В.М. Алєшко // Проблеми трибології (Problems of Tribology). - 2009. - № 3. - С. 101-103. 18 Диха О.В. Геометричні параметри і режим тертя в напрямних елементах з маслоутримувальними канавками змінної глибини / О.В. Диха // Конструювання, виробництво та експлуатація сільсько-господарських машин : загальнодержавний міжвідомчий наук.-техн.збірник. - Кіровоград : КНТУ, 2009 . - Вип. 39. - С. 378-382. 19 Дыха А.В. Подход к вопросу стандартизации метода испытаний смазочных конструкционных материалов / А.В.Дыха, А.Г. Кузьменко // Сучасні проблеми триботехніки : зб. праць 2 - ї міжнар. наук.-техн. конф. - Миколаїв : НУК, 2007. - С. 72-74. 20 Кузьменко А.Г. Развитие квазигерцевского метода решения контактных задач трибологии / А.Г. Кузьменко // Стратегії України в геополітичному просторі : тези допов. міжн. наук.-практ. конф. "Ольвійський форум - 2008": - Миколаїв : МДГУ ім. П. Могили, 2008. - С. 133-134. 21 Бабак О.П. Вплив відцентрових сил на змащуваність циліндричних спряжень / О.П. Бабак, С.Ф. Посонський // Стратегії України в геополітичному просторі : тези допов. міжн. наук.-практ. конф. "Ольвійський форум - 2009": - Миколаїв : МДГУ ім. П. Могили, 2009. - С. 59.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Параска Георгій Борисович

Перелік осіб-виконавців

Бабак О.П.

Вельбой В.П.

Диха О.В.

Кузьменко А.Г.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

