

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U002049

Державний реєстраційний номер: 0115U001161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка математичних моделей гетерогенних систем імпульсного деформування технологічного обладнання та вузлів ДВЗ

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 744-98-56, 315-11-31

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 130.589
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження вузлів і деталей літальних апаратів і їх двигунів шляхом їх моделювання як гетерогенних механічних систем

Назва роботи англійською:

Research of aircrafts and engines units and element on the ground of their representation as heterogeneous mechanical systems.

Реферат українською:

Проведено огляд зарубіжних публікацій в області дослідження і оптимізації технологічних процесів механічної природи і відповідних процесів технологічних систем, виконаних за допомогою комп'ютерного моделювання на основі чисельних рішень механіки суцільних середовищ. Сформульована типова математична модель процесів в гетерогенній технологічній системі з електрогідравлічним ефектом. Розроблено метод проектування поршнів ДВС з урахуванням дії на бічну поверхню поршня змащувального шару, що дозволяє застосовувати при конструюванні більш раціональні профілі бічної поверхні поршня.

Реферат англійською:

The review of foreign publications is conducted in area of research and optimization of technological processes of mechanical nature and corresponding processes of the technological systems executed by means of computer modeling on the basis of numeral decisions of mechanics of continuous environments mechanics is carried out. The standardl mathematical model of processes is set forth in the heterogeneous technological system with an electro-hydraulic effect. The method of planning of pistons of combustion engines is worked out taking into account affecting side of piston of lubricating layer, that allows to apply more rational profiles of side of piston at constructing. ...

Індекс УДК: 629.7.02;629.7.021, 621.43.002: 629.7.002

Коди тематичних рубрик: 55.47.29.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Доценко Володимир Миколаевич

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод проектування тонкостінного поршня ДВЗ

Назва НТП англійською: Method of planning of the thin-walled piston DVS

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 29.11,29.14.0. Високошвидкісні турбомашини, їх вузли та деталі

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вдосконалено метод проектування тонкостінних поршнів ДВЗ, який базується на результатах динамічного моделювання руху поршня в циліндрі. Враховано взаємодію між масляною плівкою та боковою поверхнею поршня. Результати експериментальних досліджень підтверджують адекватність розробленої теоретичної моделі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ПАТ Мотор-Січ, м. Запоріжжя

Перспективні ринки: автомобільний та авіаційний транспорт України та країн ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 350

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 600

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: Сумісне володіння результатами

IX. Бібліографічний опис

1. Доценко В.Н., Ковеза Ю.В., Лихошерст И.Г. О создании адекватной динамической системы управления предкрылками и закрылками (СУЗП) // Авиационно-космическая техника и технология. - 2015. - №3(120). - С.10-15. 2. Доценко В.Н., Ковеза Ю.В., Лихошерст И.Г. Упрощенная модель системы управления закрылками и предкрылками // Авиационно-космическая техника и технология. - 2015. - №4(121). - С.5-9. 3. Доценко В.Н., Белогуб А.В., Москаленко И.Н. Методика проектирования профиля поршня ДВС // Вестник двигателестроения. - 2015 - №1 - С. 74-80. 4. А.В. Шехов. Условия прочности и оценка несущей способности

оптимальной по массе конструкции простого планетарного механизма типа // Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Проблеми механічного приводу. - Х.: "ХПІ". - 2015. - №35(1144). - С.145-157. 5. Абрамов В.Т., Матусевич В.А., Шарабан Ю.В., Шехов А.В. Оценка несущей способности оптимальной по массе конструкции планетарного механизма типа из условия контактной прочности // Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Проблеми механічного приводу. - Х.: "ХПІ". - 2015. - №34(1143). - С.93-102. 6. Шкабура В.А. Исследование компрессорной и турбинной частей компрессора с общим рабочим колесом для применения в составе газотурбинных двигателей // Вісник двигунобудування. - 2015. - №2. - С.215-217.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кривцов Володимир Станіславович

Перелік осіб-виконавців

Меньшиков В.О.

Нарижний О.Г.

Шехов А.В.

Шкабура В.А.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

