

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U001071

Державний реєстраційний номер: 0115U001161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження властивостей матеріалів деталей літальних апаратів із композитних матеріалів та розробка методик теоретичного аналізу НДС та руху в системах імпульсного деформування

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

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
--

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:

Виконано комп'ютерне математичне моделювання технологічних процесів, пов'язаних з використанням електрогідравлічного ефекту В процесі проведеного дослідження розглянуто два зв'язані питання, – про адекватність моделі і про точність методики її реалізації. Представлений розрахунок динамічних параметрів напружено-деформованого стану (НДС) і параметрів механіки руйнування біматеріалів з прямолінійними і круговими тріщинами на межі поділу в композитних матеріалах.

Реферат англійською:

The computer mathematical design of technological processes with the usage of elektro-hydrolic effect was done. In the research two questions are considered – about model adequacy and about method accuracy. The calculation of dynamic parameters of the tense-deformed state (TDS) and parameters of mechanics of bimaterials destruction with rectilineal and circular cracks on the border of section in composite materials are presented.

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: Комплексна механіко-математична модель технологічної системи імпульсного електрогідравлічного штампування

Назва НТП англійською: Complex mechanics and mathematical model of technological system of pulsed electrohydraulic stamping

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: Вперше розроблена в Україні математична модель та відповідна методика її числового вирішення для дослідження швидкоплинних механічних процесів в системах із збуренням в вигляді електрогідравлічного ефекту, обґрунтована її точність та адекватність моделі, яка може бути використана для дослідження та оптимізації різноманітних технологічних процесів, наприклад, імпульсного штампування, ущільнення відливок, розтрощення каменю та інше.

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 Menshykov OV, Menshykova MV, Guz IA, Menshykov VO. Cracked Materials under dynamic loading: Effects of Cracks' Closure.- XII Всемирный конгресс по вычислит.механике, июль,2016, Сеул.- [http // WCCM 2016.org](http://WCCM2016.org). 2. В.М. Доценко О.В. Третьяк, О.В.Сенецький, О.Ю. Шуть, , Є.С. П'ятницька. Складнонапружений стан деталей

генераторів великої потужності // Вестник двигателестроения, №2, 2016 - С. 108-113. 3. В.А. Шкабура. Исследование компрессорной и турбинной частей турбокомпрессора с общин рабочим колесом для применения в малоразмерных газотурбинных двигателях // Авиационно-космическая техника и технология.- 2016.-№ 8/135.- С.42-45. 4. Оптимизация динамической нагрузки в зубчатых зацеплениях планетарного меха-низма типа при контактной прочности / В. А. Матусевич, В. Ю. Шарабан, А. В. Ше-хов, В. Т. Абрамов / Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Проблеми механічного приводу. - Х.: "ХПІ". - 2016. - №23(1195). - С.97-103. 5. В.Н. Доценко, А.В.Тишин. Влияние смещения на рабочие характери-стики зубчатых передач.- Всеукраїнська науково-технічна конференція "Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні ІКТМ-201". Збірник матеріалів конференції. - Харків: національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського"Харківський авіаційний інститут",2016.- Том І.-С.105-106. 6. О.В. Третьяк, О.В.Сенецький, О.Ю. Шуть, В.М. Доценко, Є.С. П?ятницька. Складнонапружений стан деталей генераторів великої потужності. Тези доповідей XXI-го міжнародного конгресу двигунобудівників. - Харків: Нац. аерокосмічний ун-т "Харк. авіац. ін-т", 2016. - С. 24-25

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**

