

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U004162

Державний реєстраційний номер: 0107U008052

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-05-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: 91Розробка рекомендацій щодо впровадження технології вакуумно-плазмових покриттів для захисту від фреттинг-корозії

Початок етапу: 03.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (572)945-514, (572)944-635

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико - механічний інститут ім. Г.В.Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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): 0641050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 190
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та дослідження багатошарових вакуумно-плазмових покриттів для захисту від фретинг-корозії

Назва роботи англійською:

Developing and investigating multilayer vacuum-plasma coatings for protection from fretting-corrosion

Реферат українською:

Розроблено та нанесено на дослідні зразки багатошарові вакуумно-плазмові покриття: альфа-Ti+TiN, і Cr+TiCrN; магнетронне покриття на основі TiN, та покриття, яке містить MoS₂. Проведено дослідження впливу вакуумно-плазмового покриття Cr+TiCrN на втомну довговічність в умовах фретингу елементів крила літака, що з'єднуються болтами. Зафіксовано підвищення втомної довговічності за використання покриття. Використання - енергомашинобудування - вузли тертя машин та механізмів, літакобудування - болтові з'єднання.

Реферат англійською:

Multi-layer vacuum-plasma coatings are developed and coated on investigated samples: alpha-Ti+TiN and Cr+TiCrN; magnetron coating on the base of TiN and coating containing MoS₂. Investigation of vacuum-plasma coating influence Cr+TiCrN on fatigue life in fretting conditions of aircraft wing elements bolted has been carried out. Increasing of fatigue life using the coating has been registered. Application - power machine building - friction assemblies of machines and mechanisms, aircraft construction - bolt joints

Індекс УДК: 620.193; 620.197; 621.78

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мацевітий Володимир Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробка та дослідження багатошарових вакуумно-плазмових покриттів для захисту від фреттинг-корозії

Назва НТП англійською: Developing and investigating multilayer vacuum-plasma coatings for protection from fretting-corrosion

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: зменшення зносу обладнання

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені багатошарові вакуумно-плазмові покриття, які нанесено на зразки зі сталі та титанового сплаву. Проведено дослідження покриттів з використанням металографії, рентгеноструктурного аналізу, електронної сканувальної мікроскопії, та якісної оцінки їх адгезії і когезії. Досліджено вплив вакуумно-плазмових покриттів на втомну довговічність зразків в умовах фретингу. Встановлено, що за рахунок покриттів спостерігається підвищення втомної довговічності

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначають підприємства, які впроваджують результати розробки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства машинобудування

Перспективні ринки: Україна, СНД

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

Гребенников А.Г. Экспериментальное исследование влияния вакуумно-плазменных покрытий на усталостную долговечность конструктивных элементов в условиях фреттинг-коррозии / А.Г. Гребенников, А.М. Гуменный, И.П. Змиевской, В.Н. Клименко, В.М. Мацевитый, С.В. Ляшок // Proceedings XIX International

Conference "New Leading Technologies in Machine Building". – Kharkov-Rybachie. – 2009. – P.79–80. 2. С.В. Ляшок. Вакуумно-плазменное покрытие $\{Cr+(TiCr)N\}_{x10}$ для защиты от фреттинг-коррозии титанового сплава ПТ-ЗВ // Современные проблемы машиностроения: конф. молодых ученых и специалистов Института проблем машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины, 2-5 ноября 2009 г.: тезисы докл. – Харьков – 2009. – С. 64

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мацевитий Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Вакуленко Карина Володимирівна

Казак Ірина Богданівна

Ляшок Світлана Вікторівна

Марченко Ольга Володимирівна

Махатілова Ганна Іванівна

Мацевитий Володимир Михайлович

Розторгуєва Валентина Яківна

Ярещенко Володимир Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

