

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U000595

Державний реєстраційний номер: 0111U001070

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методики визначення НДС клейового з'єднання конструкції, що ремонтується, та композитної накладки у процесі її затвердіння

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 01.2012

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, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)315-10-56, (057)315--11-31

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 110.465
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Технологічне забезпечення відновлювального ремонту авіаційних конструкцій із композитів в умовах експлуатації

Назва роботи англійською:

Tecnologikal provision of repair of aircraft structures made of composites in the operatiig conditions.

Реферат українською:

Розроблено теоретичні основи та практичні підходи до реалізації процесу відновлення несучої здатності пошкоджених авіаційних панельних конструкцій обшивки літака з мінімальними економічними затратами шляхом приформування композитної накладки.

Реферат англійською:

Theoretical fundamentals and practical apprrroaches of damaged aircraft panel-like structures load-carrying ability recovery at minimal economical expenses by means of composite patch comolding are developed.

Індекс УДК: 621.002.3-419;620.22-419, 629.735.33.02.083:620.22-419

Коди тематичних рубрик: 55.47.09.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Карпов Яків Семенович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика визначення напружено-деформованого стану клейового з'єднання конструкції, що ремонтується, та композитної накладки у процесі її затвердіння

Назва НТП англійською: The method of stress-strain state determination of adhesive joint for repairing construction and composites patch at the moulding process

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 35.30.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розв'язання поставленого завдання здійснюється шляхом теоретичних досліджень у галузі термодинаміки, теорії клейових з'єднань, електротехніки, систем керування, а також експериментальних досліджень, що проводяться у лабораторних умовах із використання стандартного обладнання, приладів та пристроїв з метою апробації методик та обладнання для ремонту авіаційних конструкцій, що розроблюється. Розроблена методика визначення НДС клейового з'єднання композитної накладки і конструкції, що ремонтується, враховує: процес формування; особливості конструкції, що ремонтується; вимоги до відновлення несучої здатності основної конструкції; зміни ФМХ матеріалу накладки у процесі формування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: лютий 2011 року

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: АНТК "Антонов", ХАИ

Перспективні ринки: ремонтні підприємства авіаційної техніки країн СНД та зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 500

Очікуваний термін окупності (років): 1

Додаткова інформація: по договору

IX. Бібліографічний опис

1. И.М.Тараненко, А.А. Вамболь. Материаловедение и авиационные конструкционные материалы. Часть 1. Металлы и сплавы. Учеб. пособие по лаб. практикуму. - Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т "Харьк. авиац. ин-т", 2011, 78 с 2. И.М.Тараненко, А.А. Вамболь. Материаловедение и авиационные конструкционные материалы. Часть 2. Неметаллические материалы и композиты. Учеб. пособие по лаб. практикуму. - Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т "Харьк. авиац. ин-т", 2011, 70 с 3. О.О.Вамболь, I. М. Тараненко. Material engineering and aviation structural materials Part 1(metals and alloys) Навч. посіб. до лаб. практикуму X.: Нац. аерокосм. ун-т "Харк. авиац. ін.-т", 2011,76с. 4. О.О.Вамболь, I. М. Тараненко. Material engineering and aviation structural materials. Part 2 (nonmetals and composites). Навч. посіб. до лаб. практикуму. X.: Нац. аерокосм. ун-т "Харк. авиац. ін.-т", 2011,68с. 5. Смовзюк Л.В. Конструктивно-технологічні рішення відновлення несучої здатності пошкоджених панелей обшивки літака шляхом приформування композитної накладки Кандидатська дисертація по спеціальності 05.07.02 - проектування, виробництво та випробування літальних апаратів. Робота виконана в Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут" Міністерства освіти і науки України.146 с 6. Ивановская О.В., Ивановский В.С. Разработка композиционных баллонов высокого давления ($P_{раб}=30\text{МПа}$) с полимерным лайнером. Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов: Сб. научн. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н.Е. Жуковского "ХАИ". - Вып.1(65). - X., 2011.- С. 71-75 7. Остапчук В.В., Н.И. Семишов. Влияние термической обработки на склонность к межкристаллитной коррозии деформируемых алюминиевых сплавов. Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов: сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н.Е. Жуковского "ХАИ". - Вып. 1 (65). - X., 2011 8. Попова Е.Г., Мощенок, В.И., Лалазарова Н.А., Кухарева И.Е. Определение нанотвердости материалов с использованием различных методов анализа кривой индентирования. Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов - сб. научн. трудов. Вып 1 (65), 2011 с. 102-107 9. Вамболь О.О., Клопота А.В., Максимович И.В. Вплив податливості з'єднувального шару на напружено-деформований стан з'єднання. Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов. Сб. науч. трудов. Нац. аэрокосмич. ун-т им. Н.Е. Жуковского "ХАИ" Вып. 2(66) . Харьков: НАКУ, 2011 с. 122-128 10. Мартиросова В.К. Влияние расслоения на прочность композиционных материалов при растяжении VIII науково-технічна конференція "Сучасні проблеми ракетно-космічної техніки і технології": тези доповідей. - X.: Нац. аерокосм. ун-т "ХАИ", 2011. - С.151 11. Рыбаков Н.С., Яговкина М.В. Сравнение физико-механических характеристик эпоксидного связующего холодного отверждения. VIII науково-технічна конференція "Сучасні проблеми ракетно-космічної техніки": тези доповідей. - X.: Нац. аерокосм. ун-т "ХАИ", 2011 - С. 149 12. Андрийчук Е.А. Advantages of prepreg materials use in various industries. VIII науково-технічна конференція "Сучасні проблеми ракетно-космічної техніки": тези доповідей. - X.: Нац. аерокосм. ун-т "ХАИ", 2011. - с. 154 13. Будзеев К.О. Влияние дополнительной температурной выдержки на межслойную прочность КМ VIII науково-технічна конференція "Сучасні проблеми ракетно-космічної техніки і технології": тези доповідей. - X.: Нац. аерокосм. ун-т "ХАИ", 2011. - С.146

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кривцов Володимир Станіславович

Перелік осіб-виконавців

Вамболь Олексій Олександрович

Гагауз Ірина Геннадіївна

Гагауз Федір Миронович

Смовзюк Ліна Володимирівна

Ставиченко Вадим Григорович

Шевцова Марина Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

