

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U005020

Державний реєстраційний номер: 0115U000683

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Механіка руйнувань елементів конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки типу композиційних пластин та оболонок з силовим набором

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38(0542) 33-41-08

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.): 421.64

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Механіка руйнувань елементів конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки типу композиційних пластин та оболонок з силовим набором

Назва роботи англійською:

Fracture mechanics of constructions elements of aviation and rocket-space technology of composite plates and power shells type

Реферат українською:

В роботі отримано аналітичні алгоритми для розрахунку характеристик руйнувань пластин і оболонок у детермінованій та статистичній постановці. Побудована нова дискретно-структурної моделі деформування багат шарових оболонок. Створена методика для проведення експериментальних досліджень. Отримані статистичні закономірності процесів руйнування пластин і оболонок, послаблених випадковими тріщинами. Визначений характер впливу міжшарових дефектів структури матеріалу на несучу здатність багат шарових оболонок і пластин. Проведені експериментальні дослідження і порівняльний аналіз отриманих даних з теоретичними результатами. Визначені параметри раціональних конструкцій та рекомендації з проектування нових конструкцій. Отримані статистичні характеристики матеріалів.

Реферат англійською:

The paper is concerned with an analytic algorithm for calculating the destruction characteristics of plates and shells in the deterministic and statistical formulation. A new discrete-structural model of multilayer shell deformation is constructed. The methodology for conducting experimental research is created. The obtained statistical laws of destruction processes of plates and shells, weakened by random cracks. The influence of the interlayer defects in material structure on the bearing capacity of multilayer shells and plates is determined. Experimental investigations and comparative analysis of the obtained data with theoretical results are carried out. The parameters of rational constructions and design recommendations for new constructions are determined. The statistical characteristics of materials are obtained.

Індекс УДК: 539.3, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.19.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Фильштинський Леонід Аншелович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод аналізу полів в анізотропних елементах конструкцій ракетно-космічної техніки

Назва НТП англійською: The method for fields analysing in composite structural elements in aeronautical and aerospace engineering

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В роботі отримано аналітичні алгоритми для розрахунку характеристик руйнувань пластин і оболонок у детермінованій та статистичній постановці. Побудована нова дискретно-структурної моделі деформування багатошарових оболонок. Створена методика для проведення експериментальних досліджень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ

Перспективні ринки: України

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Васильєв Анатолій Васильович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Верещака Сергій Михайлович

Жигилій Дмитро Олексійович

Козлова Ірина Іванівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

