Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002036

Державний реєстраційний номер: 0118U001183

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Аналіз запропонованих у роботі методик і розрахунків характеристик деформування і руйнування композитних матеріалів; розробка рекомендацій щодо їхнього застосування

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: вул. П. Нестерова, буд. 3, м. Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444562464, 380444560319, 380444569351

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1198.911

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Визначення характеристик деформування і руйнування полімерних композитів з тріщинами при статичному навантаженні

Назва роботи англійською:

Determination of deformation and fracture characteristics of polymer composites with cracks under the static loading

Реферат українською:

Проаналізовано методики визначення характеристик пружних та в'язкопружних композитних матеріалів на основі даних щодо характеристик компонентів та описано межі застосування цих методик. Виконано аналіз підходів до визначення впливу розташування точок прикладання зосереджених навантажень на деформування та руйнування елементів конструкцій, виготовлених із композитних матеріалів. На основі розроблених авторами роботи методик визначення параметрів розвитку колінеарних тріщин у пружних та в'язкопружних елементах конструкцій виконано аналіз підходів до моделювання та розв'язання задач щодо визначення параметрів тріщиностійкості елементів конструкцій. Наведено рекомендації щодо використання моделей та методик розрахунків.

Реферат англійською:

The methods of determining the characteristics of elastic and viscoelastic composite materials using the data on the component characteristics are analyzed. The limits of the application of these methods are described. The analysis of approaches to determining the influence of the locus of concentrated loads points of application on the deformation and destruction of structural elements made of composite materials is given. Based on the methods developed by the authors to determine the parameters of collinear cracks in elastic and viscoelastic structural elements, the approaches to modeling and solving problems of structural elements crack resistance are analyzed. Recommendations for the use of models and methods of calculations are given.

Індекс УДК: 539.3, 539.42

Коди тематичних рубрик: 30.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Камінський Анатолій Олексійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Оптимальні підходи до визначення параметрів тріщиностійкості елементів конструкцій з полімерних матеріалів

Назва НТП англійською: Optimal approaches to the crack resistance parameters determination for the structural elements made of polymeric materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 22.21 Виробництво плит, листів, труб і профілів із пластмас; 52.23 Допоміжне обслуговування авіаційного транспорту; 30.30 Виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Алгоритми та методики розрахунків параметрів деформування, довговічності та тріщиностійкості елементів конструкцій з полімерних матеріалів у випадках навантаження концентрованими зусиллями та багатоосередкового руйнування

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Селіванов М.Ф., Кульбачний Є.Р., Онищенко Д.Р. Дослідження зміни концентрації напружень з часом у в'язкопружному ортотропному тілі // Доповіді НАН України. — 2020. – №10. – С. 28-34.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гузь Олександр Миколайович
д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Богданова Ольга Станіславівна
(к. ф.-м. н., 01.02.04)

Вовкодав Оксана Василівна
(к. ф.-м. н., 01.02.04)

Дмитрієва Євгенія Олександрівна

Курчаков Євген Євгенович
(к. ф.-м. н., 01.02.04)

Масалова Світлана Михайлівна

Селіванов Михайло Федорович
(д. ф.-м. н., 01.02.04)

Чорноіван Юрій Олексійович
(к. ф.-м. н., 01.02.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Чорноіван Юрій Олексійович

Телефон

+38 (098) 903-51-05

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

