Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007418

Державний реєстраційний номер: 0112U000248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-11-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Аналіз основних механічних ефектів, що виявляються при поширенні хвиль в сучасних волокнистих матеріалах з внутрішньою структурою мікро- і нанорівня

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 09.2016

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 456-95-99, 456-21-17

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, 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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 568.2

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Сучасні проблеми механіки мікро- та нанокомпозитів

Назва роботи англійською:

Actual problems of mechanics of micro- and nanocomposites

Реферат українською:

Запропоновано методику побудови структурних моделей, що описують поширення хвиль в сучасних волокнистих матеріалах з внутрішньою структурою та методику аналізу механічних ефектів, що виявляються при поширенні хвиль в цих матеріалах. Створено ряд структурних моделей 1-го та 2-го порядку. Зроблено аналіз основних механічних ефектів, що виявляються при поширенні плоских поляризованих хвиль в сучасних волокнистих матеріалах з внутрішньою структурою мікро- і нанорівня.

Реферат англійською:

The method of construction of structural models that describe wave propagation in the modern fiber materials with internal structure and the methodology of the analysis of the mechanical effects appearing during the wave propagation in these materials are proposed. A set of structural models of the 1st and the 2nd order is constructed. The main mechanical effects appearing during the plane polarized waves propagation in the modern fiber materials with internal structure of micro- and nanoscale are analyzed.

Індекс УДК: 539.3, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.19.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гузь Олександр Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика побудови структурних моделей, що описують поширення хвиль в сучасних волокнистих матеріалах з внутрішньою структурою, та аналізу механічних ефектів, що виявляються при поширенні хвиль в цих матеріалах.

Назва НТП англійською: The method of constructing of structural models that describe wave propagation in the modern fiber materials with internal structure and analysis of the mechanical effects occurring during the wave propagation in these materials.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 35.30.0 - Виробництво літальних апаратів, включаючи космічні

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано методику побудови структурних моделей, які дозволяють дослідити поширення хвиль в сучасних волокнистих матеріалах з внутрішньою структурою. Розроблено методику аналізу механічних ефектів, які при цьому виявляються. За допомогую даних методик створено ряд структурних моделей і зроблено аналіз механічних ефектів, що виявляються при поширенні плоских поляризованих хвиль в сучасних волокнистих матеріалах з внутрішньою структурою мікро- і нанорівня.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: літакобудування, суднобудування

Перспективні ринки: Україна

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

1. Guz A.N., Rushchitsky J.J. Short Introduction to Mechanics of Nanocomposites. - Rosemead, CA: Scientific & Academic Publishing, 2013. - 280 p. 2. Rushchitsky J.J. Nonlinear Elastic Waves in Materials. - Heidelberg: Springer, 2014. - 454 p.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Гузь Олександр Миколайович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Дашко Ольга Геннадіївна

Коваленко Ірина Григорівна

Рущицький Ярема Ярославович

Савельєва Катерина Володимирівна

Сінчило Сергій Володимирович

Хома Іван Юрійович

Хотенко Ірина Миколаївна

Хотенко Олена Олександрівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності