Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0202U006389

Державний реєстраційний номер: 0197U017671

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2002

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів і алгоритмів побудови розв'язків прямих і обернених задач термопружності та гідропружності стосовно до оптимізації та відтворення напруженого стану в неоднорідних тілах

Початок етапу: 07.1997

Закінчення етапу: 06.2002

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0352) 63-83-77

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів і алгоритмів побудови розв'язків прямих і обернених задач термопружності та гідропружності стосовно до оптимізації та відтворення напруженого стану в неоднорідних тілах

Назва роботи англійською:

Elaboration of methods and algorithms of solutions to direct and inverse problems of thermoelasticity and hydroelasticity concerning to optimization and simulation of stress and strain state of nonhomogeneous solids

Реферат українською:

Розвинуто математичні моделі для опису процесів пружності, термопружності та гідропружності в ізотропних, неоднорідних і термочутливих середовищах. Розроблено нові методи й алгоритми для побудови розв’язків прямих і обернених квазістатичних і динамічних крайових задач математичної фізики, які формулюються в межах вказаних моделей для необмежених і обмежених областей, зокрема за наявності кутових точок на межі й недосконалостей структури всередині тіла. Одержані результати використано для оптимізації й відтворення напруженого стану в елементах конструкцій.

Реферат англійською:

Mathematical models are developed in order to describe the processes of elasticity, thermoelasticity and hydroelasticity in isotropic, inhomogeneous, and thermosensitive media. The new methods and approaches are elaborated for solving both direct and inverse quasi-static and dynamic BVP of mathematical physics formulated within the framework of the models developed for finite and infinite regions, particularly for those solids having corner points on their boundary or possessing inner structural imperfections. The results obtained are used for optimization and simulation of the stressed state within the structural units.

Індекс УДК: 531/534.01:51-72, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.03.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вігак В.М..

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Вігак В.М., Токовий Ю.В. Визначення розв'язку плоскої задачі пружності в прямокутній області у випадку ортотропного матеріалу // Мат. методи і фіз.- мех. поля. - 2001. - Т. 44, № 1. - С. 97-102. 2. Vihak V.M., Povstenko Y.Z., Rychahivskyy A.V. Integration of elasticity and thermoelasticity equations in terms of stresses // Journal of Mechanical Engineering - 2001. - Vol. 52, № 4. - P. 221-234. 3. Povstenko Y.Z. Axisymmetric ring loading in a nonlocal elastic space // Int. J. Eng. Sci. - 2001. - Vol. 39., No 3. - P. 285-302.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кіт Г.С.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

