Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0311U003870

Державний реєстраційний номер: 0109U002773

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Аналітичне розв'язання змішаної задачі про дію розподіленого навантаження на анізотропну півплощину, яка лежить на пружній перфорованій основі. Визначення пружно-пластичного стану ізотропної площини з двома однаковими круговими отворами при лінійному зовнішньому навантаженні.

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладної математики і механіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (062) 311-03-91, (062) 311-02-85

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 403.1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів аналітичного розв'язку змішаної задачі про дію розподіленого навантаження на анізотропну півплощину, яка лежить на пружній перфорованій основі.

Назва роботи англійською:

Development of methods for the analytical solution of the problem of mixed action of distributed loads on anisotropic half-plane on the basis of a perforated

Реферат українською:

Одержано розв'язок змішаної задачі для ортотропної півплощини на пружній перфорованій основі при дії на ділянці межи розподіленого нормального навантаження. Отримані аналітичні формули для компонент переміщень та напружень у трансверсально-ізотропному півпросторі, що лежить на пружній основі, у випадку, коли функція навантаження представлена інтегралом Фур'є-Беселя. Досліджено пружнопластичну рівновагу ізотропної площини з двома однаковими круговими отворами при лінійному зовнішньому навантаженні.

Реферат англійською:

The solution of the mixed problem of elasticity for an orthotropic half-plane on perforated elastic basis when subjected to the distributed normal load. Analytical formulas for the components of displacements and stresses in a transversely isotropic half-space on an elastic foundation, in case when the load represented by the Fourier-Bessel integral. Investigated elastoplastic equilibrium of an isotropic plane with two identical circular holes with a linear external load.

Індекс УДК: 532;533;536;538.9, 539.3:622.8

Коди тематичних рубрик: 29.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Хапілова Неля Сергіївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи аналітичного розв'язку змішаної задачі про дію розподіленого навантаження на анізотропну півплощину, яка лежить на пружній перфорованій основі.

Назва НТП англійською: Analytical methods for solving the mixed problem of a distributed load on an anisotropic half-plane lying on an elastic perforated base.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі розроблених методів та алгоритмів одержано розв'язок змішаної задачі для ортотропної півплощини на пружній перфорованій основі при дії на ділянці межи розподіленого нормального навантаження. Отримано аналітичні формули для компонент переміщень та напружень у трансверсально-ізотропному півпросторі, що лежить на пружній основі, у випадку, коли функція навантаження представлена інтегралом Фур'є-Беселя. Досліджено пружнопластичну рівновагу ізотропної площини з двома однаковими круговими отворами при лінійному зовнішньому навантаженні.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Механіки, математики, інженери.

Перспективні ринки: Міжнародне наукове товариство

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.Марковский А.И. Стационарный дебит скважиныэ, вскрывающей два газоносних пласта// Сибирский журнал индустриальной математики, 2010. Т. XIII, №3(43), с. 101-112. 2.М.Л. Алтухова Обобщение решения

задачи С.Г. Лехницкого для трансверсально-изотропного полупространства/ Актуальные проблемы механики деформируемого твердого тела: матер.VI Междунар.науч. конф. Донецк: Юго-Восток, 2010. - С. 19-23. 3.Зенченков А.В. Напряженно деформированное состояние трансверсально-изотропного массива горных пород при разработке угольного пласта с оставленным опорным целиком/ Математические проблемы механики неоднородных структур. Львов 2010. -С.483-484. 4.В.В. Зальотов, Н.С. Хапілова Розрахунок переміщень на пружно закріпленій границі півпростору при дії зосередженої сили /В.В. Зальотов, Н.С. Хапілова // Комп'ютерні науки та інженерія 2010 (CSE - 2010). Збірник матеріалів доповідей IV Міжнародної наукової конференції, 25-27 листопада 2010 р., Львів. 5.Марковский А.И. Об идентификации пластовых давлений и фильтрационных коэффициентов двух газоносных пластов, вскрытых одной скважиной по устьевым замерам давления и дебита//Праці Українського математичного конгресу - 2009 (до сторіччя М Л. Боголюбова), Київ, 2010, - С.11. 6.Алтухова М.Л., Хапилова Н.С. Осесимметричная задача о действии распределенной нагрузки на трансверсально-изотропное полупространство, лежащее на упругом основании// Труды ИПММ НАНУ. -Т. 19.- 7 С.-3-9. 7.Федотов С.Н. Оценка влияния изменения мощности угольного пласта на напряженно-деформированное состояние призабойной части горного массива /С.П.Минеев, О.В.Витушко, С.Н.Федотов // Науковий вісник. - Днепропетровск: НГАУ, 2010. - № 10. 8.В.В. Залётов, Н.С. Хапилова Закономерности распределения перемещений в изотропном полупространстве, лежащем на упругом основании при действии сосредоточенной силы /В.В. Залётов, Н.С. Хапилова// Труды ИПММ НАН Украины. - 2010. - №20. - С. 65-74. 8.Н.С. Хапилова, В.В. Залётов Симметричная дефомация упругого полупространства при смешанных граничных условиях/ Н.С. Хапилова, В.В. Залётов// математические проблемы механики неоднородных структур. ИППММ: Львов, 2010. - С. 96-97

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ковальов Олександр Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Алтухова Маріанна Леонідівна

Зальотов Владислав Всеволодович

Зенченков Андрій Вікторович

Кодак Наталія Іванівна

Ложкін Володимир Миколайович

Мануйленко Роман Іванович

Марковський Анатолій Іванович

Федотов Сергій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

