

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U007400

Державний реєстраційний номер: 0112U002816

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Побудова математичних моделей оболонкових конструкцій, які містять підкріплюючі елементи та зварні шви, на основі теорії пластичності з використанням критеріїв міцності та удосконалення чисельних методів розрахунків міцності складених оболонок обертання. Створення методики й програмного комплексу для визначення пружнопластичного напруженого стану й оцінки міцності відповідальних елементів конструкцій у вигляді складених оболонок обертання.

Початок етапу: 04.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний 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: 456-03-92, 456-21-17

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Приватний вищий навчальний заклад "Міжнародний університет фінансів"

Код за ЄДРПОУ: 21547613

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 236-95-08

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок 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.): 300
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка математичних моделей і комп'ютерних технологій проведення віртуальних руйнівних випробувань відповідальних оболонкових конструкцій

Назва роботи англійською:

Development of mathematical models and computer technology for virtual testing of destructive critical shell structures

Реферат українською:

Побудовані математичні моделі та методика розрахунку руйнівних навантажень, що діють на баки відповідальних оболонкових конструкцій. Розроблені методики визначення вісесиметричного пружнопластичного напружено-деформованого стану тонкостінних оболонок і товстостінних тіл обертання. В місцях різкої зміни геометрії розв'язок задачі по теорії оболонок уточнюється на основі просторової задачі. Методика розв'язання задачі пластичності для тонких оболонок зводиться до чисельного інтегрування системи звичайних диференціальних рівнянь. Розв'язок задачі по просторовій теорії здійснюється методом скінчених елементів.

Реферат англійською:

The mathematical models and techniques of the calculation of destructive loads that affect the tanks of critical shell structures are constructed. The techniques of the calculation of axisymmetric elastoplastic strain-stress state of thin-walled shells and thick-walled solids of revolution are developed. At the sharp change of geometry the solution received by using the shell theory is specified by the solution based on the solving of the three-dimensional problem. The technique of solving of problem based on the shell theory is reduced to numerical integration of the system of ordinary differential equations. Solution of three-dimensional problem is performed by using finite element method.

Індекс УДК: 004.49; 004.056.57, 539.37

Коди тематичних рубрик: 50.41.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шевченко Юрій Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Бабешко М.Е. О методе решения осесимметричной задачи термовязкопластичности для тонких оболочек с учетом третьего инварианта девиатора напряжений // Збірн. наук. праць Дніпродзержинського державного технічного університету: технічні науки. Тематичний випуск "Математичні проблеми технічної механіки" - Дніпродзержинськ. - 2012. - С. 22 - 27. 2. Галишин А.З., Шевченко Ю.Н. Определение осесимметричного

термоупругопластического состояния оболочек с учетом вида напряженного состояния // Міжнародна наукова конференція "Математичні проблеми технічної механіки - 2012". - Матеріали конференції (Том 1). - Дніпропетровськ-Дніпродзержинськ. - 2012. - С. 7.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Гузь Олександр Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Андрушко Н.Ф.

Бабешко М.Е

Баняс М.В.

Галішин О.З.

Савченко В.Г.

Тормахов М.М.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

