Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U100734

Державний реєстраційний номер: 0118U001184

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналітичні (точні) розв'язки задач статики для некругових циліндричних оболонок

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

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: 03057, Київ, вул. Нестерова, 3, м. Київ, Київська обл., 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0444569351, 0444560319

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: Кабінет Міністрів

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1170.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка аналітичних і чисельних методів розрахунку некругових циліндричних оболонок при статичних та динамічних навантаженнях

Назва роботи англійською:

Development of analytical and numerical methods for calculating non-circular cylindrical shells under static and dynamic loads

Реферат українською:

Отримано аналітичні (точні) розв'язки крайових задач для замкненої і відкритої довгих циліндричних оболонок некругового (овального) поперечного перерізу з неперервним і східчасто-змінним радіусом кривини при дії статичних навантажень; досліджено вплив геометричних і механічних параметрів на напружено-деформований стан даного класу оболонок.

Реферат англійською:

Analytical (exact) solutions of boundary value problems for closed and open long cylindrical shells of noncircular (oval) cross section with continuous and step-variable radius of curvature under the action of static loads are obtained; the influence of geometric and mechanical parameters on the stress-strain state of this class of shells is investigated.

Індекс УДК: 539.3, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.19.02

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: Аналітичний (точний) метод, програма і числові результати розв'язання нових задач статики для композитних циліндричних оболонок некругового (овального) поперечного перерізу з врахуванням деформацій поперечного зсуву.

Назва НТП англійською: Analytical (exact) method, program and numerical results of solving new static problems for composite cylindrical shells of noncircular (oval) cross section with allowance for transverse shear deformations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72. Дослідження та розробки. 72.19. Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі співвідношень уточненої теорії непологих оболонок з низькою жорсткістю на поперечний зсув і закону Гука для композитних матеріалів отримано точні вирази для обчислення зусиль, момента, переміщень і кута повороту, які описують напружено-деформований стан замкненої циліндричної оболонки овального поперечного перерізу з неперервним і східчасто-змінним радіусом кривини та відкритої оболонки з шарнірно опертими і жорстко закріпленими повздовжніми краями при дії внутрішнього тиску і поперечної сили. З використанням програми видачі на друк результатів розрахунків досліджено вплив форми поперечного перерізу, величини відношення його півосей, врахування деформацій поперечного зсуву, виду граничних умов і навантаження на напружено-деформований стан вказаних вище оболонок.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: Літакобудування, суднобудування

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Сторожук Е.А., Яцура А.В. Точные решения краевых задач для цилиндрических оболочек некругового поперечного сечения. Прикл. механика. 2016. 52, №4. С. 68-81.

2. Сторожук Є А., Яцура А.В., Комарчук С.М., Піголь О.В. Точні розв'язки деяких задач статики для некругових циліндричних оболонок з врахуванням деформацій поперечного зсуву. Доповіді НАН України. 2016. №11. С. 28-35.

3. Сторожук Є.А., Максимюк В.А., Чернишенко І.С. Методи розв'язання крайових задач теорії тонких некругових циліндричних оболонок. Сучасні проблеми механіки та математики: збірник наукових праць у 3-х т. за заг. ред. А.М. Самойленка та Р.М. Кушніра. Електронний ресурс. Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України. 2018. Т. 1. С. 203-204. URL: www.iapmm.lviv.ua/mpmm 2018

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гузь Олександр Миколайович
д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Бабич Степан Юрійович
(д. т. н.)

Багно Олександр Михайлович
(д. ф.-м. н.)

Богданов Вячеслав Леонідович
(д. ф.-м. н.)

Бєлов Євген Дмитрович

Галаган О. Г.

Глухов Андрій Юрійович

Глухов Юрій Петрович
(к. ф.-м. н.)

Гузь Олександр Миколайович
(д. т. н.)

Жук Олександр Петрович
(д. ф.-м. н.)

Заболотний Григорій М.

Комарчук Сергій Михайлович

Корнієнко Вікторія Федорівна
(к. т. н.)

Луцька Ірина Василівна

Максимюк Володимир Ананійович
(д. ф.-м. н.)

Максимюк Ніна Василівна

Мейш Володимир Федорович
(д. ф.-м. н.)

Мельник Всеволод Михайлович

Омельченко Людмила Дмитрівна

Павлюк Анна Володимирівна

Піголь Оксана Володимирівна

Сторожук Євген Анатолійович
(д. ф.-м. н.)

Чернишенко Іван Семенович
(д. т. н.)

Щурук Галина Іванівна
(к. ф.-м. н.)

Яцура Андрій Вадимович

Відповідальний за підготовку облікових документів Корнієнко В.Ф.

Телефон +38 (099) 378-54-12

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

