Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U000405

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карасьов Олексій Геннадійович
2. Karasev Alexey Gennad'evich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.17

Назва наукової спеціальності: Будівельна механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-01-2015

Спеціальність за освітою: 7.092101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.085.02

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.03.05

Тема дисертації:

1. Деформування та випучування пружних пологих конічних оболонок при зовнішньому тиску

2. Deformation and buckling of elastic shallow conical shells undergoing external pressure

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - пружні замкнуті пологі кругові конічні оболонки (ідеальні і недосконалі) при різних граничних умовах під дією зовнішнього тиску, а також ПК ANSYS і ПК ЛІРА. Мета дисертаційної роботи - уточнити розрахунок напружено-деформованого стану та випучування пружних замкнутих пологих кругових конічних оболонок (ідеальних, а також з початковими відхиленнями геометрії серединної поверхні) при зовнішньому поперечному тиску і різних умовах закріплення, а також оцінити застосовність ПК ANSYS і ПК ЛІРА до розв'язання розглянутих задач. Методи дослідження - чисельний експеримент і його аналіз в середовищі універсального ПК ANSYS та ПК ЛІРА. Теоретичні і практичні результати: підтвердження на основі порівняння з фізичним експериментом високої ефективності реалізації в середовищі ПК ANSYS уточненого розрахунку стійкості реальних конічних оболонок, пов'язаної з можливістю урахування в

розрахунках ряду факторів, що впливають на величини критичних і граничних навантажень. Отримані результати рекомендуються до використання при проектуванні різних типів конічних оболонок в будівництві, машино- і ракетобудуванні. Наукова новизна - нові якісні та кількісні дані про деформацію і випучування при зовнішньому тиску, розглянутих оболонок, як ідеальних, так і з різними початковими відхиленнями серединної поверхні, при 5 різних умовах закріплення краю оболонки. Ступінь впровадження: результати роботи використовуються в даний час при читанні лекцій студентам Придніпровської державної академії будівництва та архітектури в рамках дисципліни "САПР" і на підприємстві ТОВ "Укррезервуарсервіс" при виборі проектних параметрів покриття резервуарів що розробляються, а також для оцінки та аналізу технічного стану покриття резервуарів що експлуатуються. Сфера застосування: резервуари, апарати хімічної промисловості, ракетна та авіаційна техніка.

2. Object of study - elastic closed shallow circular conical shell (perfect and imperfect) with various boundary conditions under external pressure, and software ANSYS and LIRA. The aim of the thesis - to clarify the calculation of the stress-strain state and buckling of elastic closed shallow circular conical shells (perfect and with the initial geometry deflections of the middle surface) under the external transverse pressure and with different boundary conditions. Assess the applicability of software ANSYS and LIRA for numerical simulation of considered problems. Research methods - numerical experiment and its analysis in ANSYS and LIRA. Theoretical and practical results: confirmation of high efficiency of software ANSYS based on a comparison with the physical experiment. Implementation of refined buckling calculations of real conical shells on account of a number of factors that influence on the value of critical and limit loads. The results obtained are recommended for use in the design of various types of conical shells in the construction, engineering and rocket production. Scientific novelty - new qualitative and quantitative data on deformation and buckling of considered shells under external pressure, perfect and with different initial deflections of middle surface at 5 different boundary conditions. The degree of implementation: results are in use at lecturing to students of Pridneprovskaya State Academy Civil Engineering and Architecture. At the enterprise Co Ltd "Ukrrezervuarservis" when choosing the design parameters of the coverings of tanks under development, as well as for the evaluation and analysis of the technical condition of the coverings of operated tanks. Application: tanks, chemical industry machines, rocket and aviation technology.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Красовський Василь Леонідович

2. Krasovsky Vasyl Leonidovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грищак Віктор Захарович
2. Грищак Віктор Захарович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прокопало Євген Федорович
2. Прокопало Євген Федорович

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.17

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Большаков Володимир Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Большаков Володимир Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.