Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007234

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марченко Віталій Анатолійович
2. Marchenko Vitaliy Anatolievich

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: 28-11-2013

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: 30.19.17

Тема дисертації:

1. Нелінійне деформування та випучування поздовжньо стиснутих циліндричних оболонок при локальних квазістатичних поперечних збуреннях

2. Non-linear strain and buckling of the axially compressed cylindrical shells submited to local quasistatic transversal action

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - поздовжньо стиснуті пружні ізотропні кругові циліндричні оболонки, що сприймають локальні квазістатичні збурення, а також універсальний ПК ANSYS. Мета дисертаційної роботи - виявити і визначити основні характерні показники процесів деформування і випучування поздовжньо стиснутих пружних ізотропних кругових циліндричних оболонок за наявності поперечних локальних квазістатичних збурень для 5 різних видів та умов прикладення (схем) основного поздовжнього навантаження. Оцінити застосовність ПК ANSYS для чисельного моделювання процесів деформування і випучування оболонок при істотно вираженому неоднорідному НДС шляхом порівняння з фізичним експериментом. Методи

дослідження - чисельний експеримент з використанням універсального ПК ANSYS. Теоретичні і практичні результати: розширене уявлення механізму випучування поздовжньо стиснутих пружних ізотропних кругових циліндричних оболонок за наявності поперечних локальних квазістатичних збурень. Демонстрація широких можливостей ПК ANSYS для рішення та аналізу складних нелінійних прикладних задач деформування і стійкості оболонок з істотно неоднорідним НДС, а також можливість заміни дорогих випробувань реальних оболонок чисельними експериментами. Наукова новизна - нові якісні і кількісні дані чисельних експериментів, що стосуються поведінки розглянутих оболонок при наявності локальних квазістатичних збурень, а також оцінка застосовності ПК ANSYS для чисельного моделювання поведінки оболонок, які відрізняються істотно вираженим неоднорідним НДС. Ступінь упровадження - результати роботи використовуються у даний час при читанні лекцій студентам старших курсів Придніпровської державної академії будівництва та архітектури в рамках дисципліни "САПР". Сфера застосування: резервуари, апарати хімічної промисловості, ракетна і авіаційна техніка.

2. Object of research - longitudinally compressed elastic isotropic circular cylindrical shell , under local quasi-static effects, and finite element method software ANSYS. The aim of the thesis - to identify and define main characteristics of deformation and buckling of longitudinally compressed elastic isotropic circular cylindrical shells undergoing transverse quasi-static local perturbations for 5 different types of the main longitudinal load application scheme . Assess the applicability of ANSYS for numerical simulation of deformation and buckling of shells with non-uniform strain stress state (SSS) by comparison with a physical experiment .Research methods - numerical experiment in ANSYS. Theoretical and practical results : expantion of the view on the mechanism of buckling of longitudinally compressed cylindrical shell under local transverse quasi-static perturbation. Elaboration of finite element solution methods application to problems of deformation and buckling of shells with highly non-uniform SSS. Scientific novelty - new qualitative and quantitative data of numerical experiments concerning the behavior of shells in the presence of quasi-static local perturbations , as well as assessment of the applicability of ANSYS for numerical simulation of the shells behavior with non-uniform SSS. The degree of implementation: results are currently in use at lecturing to senior students of Pridneprovskaya State Academy Civil Engineering and Architecture. 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. Krasovskyi 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 Плєханов Анатолій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Плєханов Анатолій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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