Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006515

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кепенач Наталія Павлівна

2. Kepenach Nataliya Pavlivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.04

Назва наукової спеціальності: Механіка деформівного твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-10-2015

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Інститут механіки ім.С.П.Тимошенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, м. Київ-57, вул. П.Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.166.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка Національної академії наук України

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

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут механіки ім.С.П.Тимошенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417070

Місцезнаходження: 03057, м. Київ-57, вул. П.Нестерова, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.17

Тема дисертації:

1. Динаміка підкріплених циліндричних оболонок еліптичного перерізу при нестаціонарних навантаженнях

2. Dynamics of stiffened cylindrical shells elliptical cross-section at the unsteady loads

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню динаміки підкріплених циліндричних оболонок еліптичного перерізу в рамках моделі оболонок та стержнів типу Тимошенка при нестаціонарних навантаженнях. На основі варіаційного принципу стаціонарності Гамільтона-Остоградського отримано рівняння коливань та відповідні природні граничні та початкові умови для циліндричних оболонок еліптичного перерізу. Розглянуто ефективний чисельний метод та створені чисельні алгоритми розв'язку динамічних задач нестаціонарних коливань циліндричних оболонок еліптичного перерізу. На основі вихідної розрахункової моделі та розроблених чисельних алгоритмів отримано розв'язки динамічних задач підкріплених циліндричних оболонок еліптичного перерізу для випадків поздовжнього і поперечного підкріплення, поздовжньо-поперечного підкріплення та проведено аналіз напружено-деформованого стану циліндричних оболонок еліптичного перерізу при нестаціонарних навантаженнях в широкому діапазоні зміни геометричних та фізико-механічних параметрів при різних граничних умовах. Розглянуто коливання

дискретно підкріплених циліндричних оболонок еліптичного перерізу для випадків поперечного, повздовжнього, поздовжньо-поперечного розміщення ребер. Проведено аналіз числових результатів, закономірностей та механічних ефектів, які характерні для хвильових процесів в розглянутих циліндричних оболонках еліптичного перерізу. Розглянуто рівняння коливань підкріплених циліндричних оболонок еліптичного перерізу згідно конструктивно-ортотропної моделі. Проведено порівняльний аналіз динамічної поведінки підкріплених оболонок еліптичного перерізу згідно моделі з врахуванням дискретного розміщення ребер та конструктивно ортотропної моделі.

2. In the framework of the Timoshenko type linear theory of shells and ribs non-stationary vibrations of the supported cylindrical shells with elliptical cross section with allowance for discrete ribs are investigated. Hamilton-Ostogradsky variational principle of stationary is used for deduction of the motion equations, corresponding natural boundary and initial conditions for the cylindrical shells with elliptical section. Effectiveness numerical methods and numerical algorithms developed for solving dynamic problems of non-stationary oscillations of supported cylindrical shells with elliptical cross-section. On the basis of the initial mathematical models and numerical algorithms solutions for dynamic problems of stiffened cylindrical shells of elliptical cross-section are obtained. The cases of the longitudinal, transverse and longitudinal-transverse stiffened cylindrical shells of elliptical cross-section are considered. Analysis of stress-strain state of cylindrical shells of elliptical cross-section at the unsteady loads over a wide range of geometrical and physical-mechanical parameters under various boundary conditions is produced. The equations of oscillations supported cylindrical shells of elliptical cross-section in the constructive - orthotropic model are considered. Comparative analysis of the dynamic behavior of reinforced shells elliptical cross-section according to the model, taking into account the location of discrete ribs and constructive - orthotropic model is made.

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. Мейш Володимир Федорович

2. Meish Vladimir Fedorovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

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. Лоза Ігор Андрійович

2. Лоза Ігор Андрійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

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. Бабаєв Олександр Арташесович

2. Бабаєв Олександр Арташесович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.02.04

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	Гузь Олександр Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гузь Олександр Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.