Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004311

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поваляєв Сергій Іванович
2. Povalyaev Sergey Ivanovich

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: 12-10-2006

Спеціальність за освітою: 8.090228

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

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 64.180.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, 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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.21

Тема дисертації:

1. Обернені задачі імпульсного деформування стержнів, конічних та циліндричних оболонок

2. The inverse problems of impulse deformation of cores, conical and cylindrical shells

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є конструктивні елементи у вигляді стержнів змінного перерізу, складених стержнів, конічних та циліндричних оболонок. Метою дослідження є розробка методів ідентифікації нестаціонарних навантажень, що діють на стержні та оболонки, а також створення методів керування їхнім напружено-деформованим станом. Методи дослідження - перетворення Лапласа, методи розв'язання інтегральних рівнянь Вольтерра, метод скінченних різниць, метод регуляризації А. М. Тихонова та метод h - регуляризації А. С. Апарцина. Теоретичне значення результатів роботи полягає в розробці методів розв'язання нових обернених задач теорії стержнів та оболонок, які широко використовуються в техніці. Практичне значення результатів, що отримані в дисертації, полягає в можливості їх застосування для визначення нестаціонарних навантажень у різних технологічних процесах, заснованих на використанні імпульсних джерел енергії. Наукова новизна: а) одержали свій подальший розвиток методи розв'язання

нових задач ідентифікації та керування для стержня змінного перерізу, складеного стержня, конічної оболонки та циліндричної оболонки з несиметричними умовами закріплення; б) уперше на основі методу скінченних різниць були розроблені методи ідентифікації нестаціонарних навантажень; в) розроблено методи розв'язання принципово нової задачі ідентифікації просторово-часової зміни навантаження. Результати дисертаційної роботи впроваджено в Інституті машин і систем НАН України й Міністерства промислової політики України для розрахунку елементів енергетичних машин. Результати, які було отримано в дисертаційній роботі, можуть також бути використані в машинобудуванні, у технологічних процесах імпульсної обробки матеріалів і при проведенні вибухових робіт в свердловинах.

2. The object of research is the constructive elements in the form of cores with variable cross-section, compound cores, conical and cylindrical shells. The aim of the research is to design methods of identification non-stationary loads, acting on cores and shells, and create methods to control their deflected mode. The methods of research are Laplace transformation, methods of Volterra integral equations solving, finite difference method, Tikhonov regularization method and Apartcin h-regularization method. Theoretical importance of the work results consist in design methods of new inverse problems solving in theory of cores and shells, wide used in technique. Practical importance of the results obtained in dissertation consist in possibility of their use to determine non-stationary loads in different engineering process based on impulsive energy sources use. The scientific novelty is: a) methods of new identification and control problems solving for core with variable cross-section, compound core, conical shell and cylindrical shell with non-symmetrical fixity conditions took their future development; b) for the first time the non-stationary loads identification methods, based on finite difference method, were developed; c) methods of new space-time load change identification problem solving were developed. The dissertation results are applied in Institute of machines and systems NAS of Ukraine and Ministry of industrial policy of Ukraine to design power machine elements. The results obtained in the dissertation also can be used in engineering industry, in impulse material processing and carrying out blasting operations in boreholes.

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. Янютін Євген Григорович

2. Yanyutin Evgenij Grigorievich

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04, 05.02.09

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. Шупіков Олександр Миколайович
2. Шупіков Олександр Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Пугачов Олександр Федорович
2. Пугачов Олександр Федорович

Кваліфікація: к.т.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. Зайцев Борис Пилипович
2. Зайцев Борис Пилипович

Кваліфікація: д.т.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 Стоян Юрій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Стоян Юрій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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