Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001494

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єгоров Павло Анатолійович

2. Yegorov Pavlo Anatoliyovych

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: 23-03-2017

Спеціальність за освітою: 8.090214

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

Тема дисертації:

1. Інтегральні рівняння Вольтерра в нестаціонарних задачах деформування пружних елементів конструкцій
2. The integral Volterra equations in non-stationary problems for elastic structural elements

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - нестаціонарне деформування пружних елементів конструкцій, викликане впливом зовнішніх імпульсних навантажень. Мета - розвиток методів ідентифікації імпульсних навантажень, що впливають на елементи конструкцій у вигляді мембран, стрижнів, балок, пластин і циліндричних оболонок, а також методів розв'язання обернених нестаціонарних задач з визначення параметрів механічних систем. Методи дослідження - теорія інтегральних рівнянь Вольтерра, інтегральне перетворення Лапласа, теорія рядів Фур'є, теорія узагальнених функцій, метод регуляризації, аналітико-чисельні методи математичної фізики, метод скінченних різниць, метод скінченних елементів, метод Даламбера. Теоретична цінність розроблених методик полягає в доповненні існуючих математичних моделей механічних систем завдяки врахуванню впливу приєднаних об'єктів, що дозволяє більш точно змоделювати існуючі та перспективні конструкції і технічні системи, а також у побудові стійких до збурення вхідних даних методик з відновлення

нестаціонарних навантажень, що діють на розглянуті механічні системи. Новизна одержаних результатів полягає в створенні методик дослідження напружено-деформованого стану елементів конструкцій, методів ідентифікації нестаціонарних навантажень та невідомих параметрів досліджуваних систем, які, на відміну від попередніх методів, дозволяють врахувати вплив приєднаних об'єктів. У роботі запропоновано методику одночасної ідентифікації точки прикладання та залежності від часу збурюючого навантаження. Впровадження результатів досліджень здійснено в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті та на НВП "Хартрон-Плант". Галузі використання: машинобудування, нафтогазова промисловість.

2. The object of research is non-stationary deforming of elastic structural elements caused by external impulse loads. The aim of research is development of methods for identifying impulse loads acting on the structural elements as membranes, rods, beams, plates and cylindrical shells, as well as methods for solving inverse non-stationary problems in determining the parameters of mechanical systems. Research methods - the theory of Volterra integral equations, the Laplace integral transforms, the theory of Fourier series, the theory of generalized functions, the regularization method, analytic-numerical methods of mathematical physics, the finite difference method, the finite element method, the d'Alembert method. The theoretical value of the developed methods lies in supplement the existing models of mechanical systems by taking into account the influence of the attached objects, which makes it possible to make more accurate models of existing and prospective constructions and technical systems, as well as in the development of stable to perturbations of the initial data methods for recovering non-stationary loads acting on considered mechanical systems. The novelty of the results is the creation of methods for studying the stress-strain state of structural elements, methods for identifying non-stationary loads and unknown parameters of mechanical systems, which, unlike previous methods, allow to take into account the influence of the attached objects. Is proposed the technique for simultaneous identification of the application point and the time dependence of the disturbing load. The implementation of the research results was carried out at the Kharkiv National Automobile and Highway University and in RPE "Khartron-Plant". The field of application - mechanical engineering, oil and gas industry.

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 Yevgen Grygorovych

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. Пошивалов Володимир Павлович
2. Пошивалов Володимир Павлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сметанкіна Наталя Володимирівна
2. Сметанкіна Наталя Володимирівна

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.

