Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004360

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Піксасов Михайло Михайлович

2. Piksasov Mihail Mihaylovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.01

Назва наукової спеціальності: Прикладна геометрія, інженерна графіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-07-2009

Спеціальність за освітою: 7.090702

Місце роботи здобувача: Університет цивільного захисту Укрвїни

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: 49635,Україна,м.Харків,вул.Чернишевського,94

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 18.819.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Університет цивільного захисту Укрвїни

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: 49635,Україна,м.Харків,вул.Чернишевського,94

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.21.21

Тема дисертації:

1. Геометричне моделювання еліптичних ділянок фазових портретів коливальних систем при визначенні їх областей стій-кості.

2. The Geometrical design of elliptic areas of phases portraits of the oscillating systems at determination of their areas of stability.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - геометричні прояви стійкості ко-ливань механічних систем із застосуванням їх фазо-вих портретів; мета - розробка графоаналітичного способу виявлення на фазовому портреті коливаль-ної системи сім'ї спіралеподібних кривих, кожна з яких апроксимується еліпсом з подальшим вибором еліпсу максимальної площі, який потім використати для автоматизованого керування коливальною сис-темою за критерієм не виходу її з області стійкості; методи - теорія диференціальних рівнянь та обчис-лювальної математики, елементи теорії коливань, динамічних систем та обчислювальної математики, а також елементи комп'ютерної анімаційної графіки у середовищі математичного процесора Maple; теоре-тичні та практичні результати - розроблено спосіб апроксимації еліпсами спіралеподібних фазових кри-вих коливальних систем за допомогою перенесення до простору параметрів з визначенням еліпса макси-мальної площі;

розроблено спосіб опису еліпса зага-льного положення з центром в початку координат за координатами його точок дотику з координатною рамкою; вдосконалено спосіб еліптичної локалізації стійкого фокуса диференціальних рівнянь; надано варіанти апаратної реалізації системи керування з датчиками зміни кута дрейфу та швидкості рискання для судна на повітряній подушці; наукова новизна - в роботі одержано нове розв'язання науково-практичної задачі локалізації еліпсом на фазовому портреті диференціального рівняння коливальної системи стійкого фокуса шляхом виявлення обме-жуючого еліпса, обраного серед множини еліпсів, що апроксимують збіжні в цей фокус спіралеподібні фазові криві, які виявлені за допомогою комп'ютерної анімації залежно від зміни домінуючо-го параметра; ступінь впровадження - впроваджено на Прилуцькому заводі протипожежного і спеціаль-ного машинобудування при проектуванні аварійно-рятувальних засобів підвищеної прохідності серії СПП, та у навчальний процес кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки УЦЗ України; сфера використання - геометричне моделювання фазових кривих за наперед заданими початковими умовами при проектуванні суден скегового типу.

2. The Object - a geometric manifestations to stability of the fluctuations of the mechanical systems with using their phase portrait; the purpose - a development graphoanalitic way of the discovery on phase portrait of the oscillatory system to families spiral crooked, each of which is aproximated by ellipse with the further choice of the ellipse maximum area, which is used for automatic management oscillatory system on criterion not output it from area of stability; the methods - a theory of the differential equations and computing mathematicians, elements to theories of the fluctuations, dynamic systems and computing mathematicians, as well as elements computer animation graphs in ambience of the mathematical processor Maple; theoretical and practical results - is designed way to aproximations ellipse spiral of the phase crooked oscillatory systems by means of moving in space parameter with determination of the ellipse maximum area; the designed way of the description of the ellipse of the general provisions with the centre at the beginning initially coordinates on coordinate its point osculations with coordinate frame; the advanced way to elliptical localization of the firm focus of the differential equations; the presented variants to hardware realization managerial system with sensor of the change the corner of the driftage and velocities рыс-кания for hovercraft; scientific novelty - in work is received new decision scientifically-practical problem to localizations by ellipse on phase portrait of the differential equation of the oscillatory system rack focus by by discovery limiting ellipse, chosen amongst ensemble ellipse, which aproximate reconverging in this focus spiral phase curves, which are revealled by means of computer animation depending on change the dominant parameter; the degree of the

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. Сенчихін Юрій Миколайович;

2. Senchihin YUriy Nikolaevich

Кваліфікація: к.т.н., 05.26.02

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. Бадаєв Юрій Іванович

2. Бадаєв Юрій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.01

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. Караєв Олександр Гнатович

2. Караєв Олександр Гнатович

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.01, 05.20.01

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 Найдиш Андрій Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Найдиш Андрій Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.