Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U004549

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Передерко Анатолій Леонтійович
2. Perederko Anatoly

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2013

Спеціальність за освітою: 7.091301

Місце роботи здобувача: ТОВ "Фаворит"

Код за ЄДРПОУ: 31537113

Місцезнаходження: 18018, м.Черкаси, вул.Громова, 146

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.01

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 59.45.71

Тема дисертації:

1. Моделі та система підвищення точності координатних вимірювань шляхом захисту від вібраційних впливів

2. Model and the system to improve the accuracy of the coordinate measurement by protecting against vibration effects

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є процес активного захисту від вібраційного впливу прецизійних вимірювальних систем при контролі геометричних параметрів виробів. Предметом дослідження є методи та засоби захисту від вібраційних впливів на прилади неруйнівного контролю (прецизійні координатно-вимірювальні системи) з застосуванням активного віброзахисту. Вперше запропоновано математичну модель похибки вимірювання при контролі геометричних розмірів виробів на КВМ, яка, на відміну від існуючих, враховує залежність її величини від дії вібраційних впливів середовища (величини прискорення, складної часової реалізації власної та вимушеної частоти коливань), що дозволило підвищити точність вимірювань і вірогідність контролю. Вперше побудована активна віброопора, яка, на відміну від існуючих, використовує функцію змінення жорсткості пружного елементу і залежність оптимального значення коефіцієнта демпфування від співвідношення жорсткостей, що дозволяє автоматично запобігати резонансним режимам та підвищує точність вимірювань і вірогідність контролю.Вперше розроблено метод захисту КВМ при здійсненні

вимірювального контролю деталей, який, на відміну від існуючих, використовує п'єзоелектричні актюатори, що дозволило побудувати систему активного віброзахисту, забезпечити високу швидкодію та малі фазові зсуви при придушенні вібраційних впливів середовища і тим самим підвищити вірогідність вимірювального контролю.

2. The object of research is the process of active anti-vibration effect of precision measuring systems for the control of geometric parameters of products. The subject of the study are methods and means of protection against vibration effects on nondestructive testing instruments (precision coordinate measuring system) with the use of active vibration isolation. First, a mathematical model of measurement error in the control of geometrical sizes of products on the VCR, which in contrast to the existing ones, it takes into account the dependence of the magnitude of the effects of vibration impact of the environment (the amount of acceleration, complex time series of the self and the forced oscillation frequency), thus improving the accuracy of measurements and the accuracy of the control. First built by the active vibration dampers, which, in contrast to the existing uses the change in the stiffness of the elastic element and the dependence of the optimal values ??of the damping ratio of stiffness, which allows to automatically prevent resonant modes and improves the accuracy and reliability of kontrolyu.Vpershe developed a method of protecting a VCR with the implementation of the measuring control parts, which in contrast to the existing uses piezoelectric actuators that allowed us to construct an active vibration isolation system to ensure high performance and small phase shifts in the suppression of vibration impacts the environment and thereby increase the probability of measuring control.

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. Квасніков Володимир Павлович
2. Kvasnikov Vladimir

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Кучерук Володимир Юрійович
2. Кучерук Володимир Юрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.16

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. Щупак Ігор Володимирович
2. Щупак Ігор Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.13

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