Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003445

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шибецький Владислав Юрійович
2. Shybetskyi Vladyslav Yurievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.03

Назва наукової спеціальності: Гіроскопи та навігаційні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-05-2015

Спеціальність за освітою: 8.05050314

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): Д26.002.07

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.53.43

Тема дисертації:

1. Взаємодія потужної ударної N-хвилі з пружною конструкцією підвісу гіроскопа та похибки вимірювань

2. Interaction of powerful shock N-wave with elastic-structure of gyroscope suspension and measurement error

Реферат/анотація:

1. Об'єктом досліджень слугує процес пружної взаємодії проникаючого ззовні акустичного випромінювання з підвісом гіроскопа в умовах гіперзвукового руху літального апарату. За предмет досліджень обрано серійно випускаємий промисловістю датчик кутових швидкостей класу ДКШУ, який використовується в літальних апаратах тривалої дії. Метою дослідження постає побудова розрахункових моделей пружної взаємодії проникаючого випромінювання з підвісом гіроскопа, які б дозволили з'ясувати природу вивчаємого явища. Методи досліджень ґрунтуються на використанні: диференціальних рівнянь тонких оболонок; методів теоретичної механіки; методів прикладної акустики та опору матеріалів; теореми Резаля і методів теорії гіроскопів. Наукова новизна одержаних результатів 1. Побудовані найбільш узагальнені розрахункові моделі тривимірної взаємодії потужної N-хвилі з лінійно-напруженим підвісом поплавкового гіроскопа. 2. Розкрита природа виникнення додаткових похибок двостепеневого поплавкового гіроскопа. 3. В рівняннях збуреного руху підвісу поплавкового гіроскопа визначене місце і ступінь впливу Ейлерових сил інерції. 4. Звертається

увага і аналітично обґрунтовується незмінна присутність ефекту вибірковості. 5. Будуються розрахункові моделі поплавкового підвісу з ненульовою гаусовою кривизною. Практична цінність одержаних результатів 1. Практично доведена необхідність створення "акустичного комфорту". 2. Запропоновано методи пасивної звукоізоляції. 3. Матеріали дисертації знайшли застосування в розробках ПАТ "НВО "КЗА ім. Г.І. Петровського". 4. Результати наукових і стендових досліджень упроваджені в навчальному процесі кафедри.

2. The object of research is the process of elastic interaction of acoustic radiation penetrating from the outside with the suspension of the gyroscope in a hypersonic aircraft motion. The subject of research selected standard commercially available angular velocity sensor DUSU class, which is used in aircraft for long periods. The aim of research is the construction of computational models of elastic interaction of penetrating radiation with the suspension of the gyroscope, which would allow to find out the nature of the phenomenon under study. Research methods are based on: the differential equations of thin shells; methods of theoretical mechanics; methods of applied acoustics and strength of materials; Rezalya theorems and methods of the theory of gyroscopes. Scientific novelty of the results: 1. Constructed most generic computational models of three-dimensional interaction of the powerful N-waves with linear-tight suspension floating gyroscope. 2. The discovery of the nature of additional errors of two state floating gyroscope. 3. In the equations of perturbed motion of suspension of floating gyroscope certain place and influence of Euler inertial forces. 4. The attention and analytically grounded constant presence effect selectivity. 5. Constructed computational models of the float suspension with nonzero Gaussian curvature. The practical value of the results: 1. Nearly proved the need to create "acoustic comfort". 2. The methods of passive sound insulation are purposed. 3. Materials of the dissertation have been used in the development of JSC "NPO" KSA of I.Petrovsky ". 4. The results of scientific research and poster introduced in the educational process of the department.

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. Карачун Володимир Володимирович
2. Karachun Vladimir Vladimirovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.01, 05.11.03

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. Корольов Володимир Миколайович
2. Корольов Володимир Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.03

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. Захарін Фелікс Михайлович
2. Захарін Фелікс Михайлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.03

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