Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005886

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пархоменко Дмитро Ігорович
2. Parkhomenko Dmytro

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.01

Назва наукової спеціальності: Електричні машини і апарати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-12-2016

Спеціальність за освітою: 6.092501

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

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 26.187.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, 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: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.31

Тема дисертації:

1. Коаксіально-лінійний двигун з магнітною пружиною для вібраційних пристроїв будівельних машин та механізмів

2. The coaxial - linear motor with magnetic spring for vibration devices of building machines and mechanisms

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: електромагнітні та електромеханічні процеси в коаксіально-лінійному двигуні з постійними магнітами та магнітною пружиною. Мета роботи: створення коаксіально-лінійного двигуна з постійними магнітами та магнітною пружиною з можливістю регулювання частоти власних коливань, що забезпечує безперервний технологічний процес будівельних вібропристроїв, з використанням розроблених математичних моделей, методів розрахунку і технічних рішень. Методи дослідження: Для дослідження коаксіально-лінійного двигуна з постійними магнітами та магнітною пружиною використано теорію електромагнітного поля, теорію механічних коливань та теорію електричних кіл. Дослідження розподілу магнітного поля та розрахунки електромеханічних тягових зусиль в КЛД-МП проведено з використанням чисельного методу скінченних елементів шляхом моделювання на ЕОМ. Апроксимація розподілу магнітної

індукції, електромеханічних тягових та частотних характеристик виконано за допомогою методу найменших квадратів. Експериментальні дослідження фізичної моделі КЛД-МП проведено на розроблених експериментальних стендах. Теоретичні та практичні результати і новизна: науково обґрунтовано доцільність використання магнітної пружини в коаксіально-лінійних двигунах з постійними магнітами приводу вібропристроїв для регулювання частоти власних коливань вторинних елементів, що забезпечує безперервність технологічних процесів; удосконалено математичну модель коаксіально-лінійного двигуна з постійними магнітами та магнітною пружиною, в частині визначення електромагнітних, електромеханічних тягових та частотних характеристик і оцінки впливу на них параметрів магнітної пружини. Предмет і ступінь впровадження: результати роботи використовуються в навчальному та науковому процесах на кафедрі електротехніки та електроприводу Київського національного університету будівництва і архітектури; у вигляді розрахункових електромеханічних та частотних характеристик коаксіально-лінійного двигуна, а також конструктивних рішень впроваджено в НПП "Промелектрообладнання" (м. Київ) та використано при створенні нових зразків вібраторів в ТОВ "ОПТИМА - Ф" (м. Київ). Сфера використання: електромашинобудування (див. продовження).

2. The object of research: electromagnetic and electromechanical processes in a coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring. The purpose of research: creation and investigation of a coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring with the ability to adjust the natural frequency which provides a continuous process for construction vibrators, by means of the devised mathematical models. Methods of research: for the task in the calculation of electromagnetic, electromechanical, traction and frequency characteristics of the coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring used in the theory of electromagnetic field, electrical circuits and mechanical vibrations. Study of distribution of magnetic induction was carried out with the help of computer modeling using finite element method. Theoretical and practical results and innovations: it carried out further development of theoretical and experimental studies of the coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring, which provides a scientific basis for the optimal choice of engine to drive vibration system building elements; mathematical model of a coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring vibration system for the research of dynamic modes, which allows, in contrast to the well-known models, calculate the frequency response as well as the dependence of inertial forces from the mains frequency, was improved; practical results of theoretical research and modeling carried out on the test bench for testing physical models of coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring. A subject degree of introduction: the results of research in the form of settlement of electromechanical traction and frequency characteristics of coaxial linear motor with permanent magnets and magnetic spring, as well as the designs of these engines used for vibrating equipment, were introduced in the NPP "Promelektroobladnannya" (Kiev) and the creation of LLC "OPTIMA- F "(Kyiv) new models of vibrators, and were also used in the educational process of Kyiv national University of construction and architecturefor the master degree works and diploma projects. Sphere of use: electrical engineering.

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. Голенков Геннадій Михайлович

2. Golenkov Gennady Mikhailovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.01

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. Гребеніков Віктор Володимирович

2. Гребеніков Віктор Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.01

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. Болюх Володимир Федорович

2. Болюх Володимир Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.01

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