Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002666

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аббасіан Мохсен

2. Abbasian Mohsen

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: 02-06-2016

Спеціальність за освітою: 7.092201

Місце роботи здобувача: Національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03037, м. Київ, Повітряфлотський 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 64.050.08

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: 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: 45.29.02

Тема дисертації:

1. Коаксіально-лінійний двигун з постійними магнітами у вібраційній системі занурювача будівельних елементів

2. Coaxial-line Engine with Permanent Magnets in the Vibration System building elements

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - електромагнітні та електромеханічні процеси коаксіально-лінійного двигуна з постійними магнітами вібраційних систем. Мета дослідження - розробити методи розрахунку параметрів та характеристик розподілу магнітної індукції в повітряному проміжку двигуна ; удосконалити методи розрахунку електромеханічних тягових та частотних характеристик двигуна ; розробити схеми заміщення двигуна з постійними магнітами;виготовити експериментальні стенди для отримання статичних та динамічних характеристик двигуна ; проаналізувати ефективність застосування двигунів з аксіальним та радіальним вектором намагнічування постійних магнітів у вібраційному обладнанні на основі порівняння електромеханічних та частотних характеристик, отриманих при статичному та динамічному режимах роботи. Методи дослідження - для розв'язання поставлених завдань з розрахунку електромагнітних,

електромеханічних та частотних характеристик двигуна з постійними магнітами використані теорія електромагнітного поля, електричних кіл та механічних коливань. Дослідження розподілу магнітної індукції здійснювалось за допомогою комп'ютерного моделювання методом кінцевих елементів.Теоретичні та практичні результати: теоретичних досліджень та моделювання проводилась на експериментальному стенді для випробування фізичних моделей двигунів з постійними магнітами. Наукова новизна: здійснено подальший розвиток теоретичних та експериментальних досліджень лінійного двигуна з радіальним вектором намагнічування постійних магнітів, що дозволило науково обґрунтувати оптимальний вибір для привода вібразануривача будівельніх елементів; вперше отримано вирази, що описують тягові та хід-амперні характеристики лінійних двигунів , що забезпечують проектування двигунів та створення енергоефективного вібраційного обладнання; удосконалено математичну модель роботи лінійного двигуна з постійними магнітами вібраційної системи для дослідження динамічних режимів, яка дозволяє, на відміну від відомих моделей, розрахувати частотні характеристики, а також залежності інерційних сил від частоти напруги живлення. Ступінь упровадження: розрахункових електромеханічних, тягових та частотних характеристик лінійних двигунів з постійними магнітами, а також конструктивні рішення цих двигунів використовуволись при проектуванні вібраційного обладнання впроваджені в НПП "Промелектрообладнання" (м. Київ), при створенні нових зразків вібраторів ТОВ "ОПТІМА-Ф" (м. Київ), а також у навчальному процесі Київського національного університету будівництва і архітектури при виконанні магістерських робіт та дипломного проектування. Сфера використання - електромашинобудування.

2. The object of study - the electromagnetic and electromechanical processes coaxial linear permanent magnet motor vibration systems. The purpose of research - to develop methods for the calculation of the parameters and characteristics of the distribution of the magnetic induction in the air gap of the engine; improve methods of calculation of electromechanical and frequency characteristics of the engine; to develop a replacement scheme for the permanent magnet motor; manufacture test benches for static and dynamic characteristics of the engine; analyze the efficiency of engines with an axial and a radial magnetization vector of the permanent magnets in the vibration equipment on the basis of comparison of electromagnetic, electromechanical and frequency characteristics obtained in static and dynamic modes. Methods of research - for the task in the calculation of electromagnetic, electromechanical, traction and frequency characteristics of the linear motor with permanent magnets 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. practical results: of theoretical research and modeling carried out on the test bench for testing physical models of linear motors with permanent magnets. Scientific novelty: it carried out further development of theoretical and experimental studies of the linear motor with a radial vector magnetization of permanent magnets, which allowed a scientific foundation for the optimal choice of engine to drive vibration system building elements; first obtained expressions describing courseamterny and traction characteristics of linear motors with permanent magnets ensuring the creation of energy-efficient vibration equipment; improved mathematical model of a linear motor with permanent magnets vibration system for the study 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. Degree of implementation: the results of research in the form of settlement of electromechanical traction and frequency characteristics of linear motors with permanent magnets, as well as the designs of these engines used for vibrating equipment introduced in the NPP "Promelektroobladnannya" (Kiev) and the creation of new models of vibrators LLC "OPTIMA- F "(Kyiv), and is also used in the educational process of Kyiv national University of construction and architecture when the master's works and diploma projects. Scope 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. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карлов Олексій Миколайович

2. Карлов Олексій Миколайович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Данько Володимир Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Данько Володимир Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.