

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000083

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондар Роман Петрович

2. Bondar Roman Petrovich

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: 16-12-2008

Спеціальність за освітою: 7.092501

Місце роботи здобувача: ВАТ "Ірпінський комбінат "Перемога" Українська державна корпорація промисловості будівельних матеріалів

Код за ЄДРПОУ: 00291013

Місцезнаходження: 08200, Україна, Київська обл, м. Ірпінь, вул. III Інтернаціоналу, 152

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.03

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: 45.29.33

Тема дисертації:

1. Коаксіально-лінійний двигун з постійними магнітами зворотно-поступального руху
2. Tubular linear permanent magnet motor of alternating motion

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: коаксіально-лінійний двигун (КЛД) з постійними магнітами (ПМ) зворотно-поступального руху (ЗПР). Мета роботи: розробка математичної моделі та методу розрахунку електромеханічних характеристик, параметрів, конструктивних рішень, режимів керування в залежності від частоти КЛД з ПМ ЗПР вібраційного робочого органу (РО) установки безтраншейного прокладення трубопроводів (УБПТ). Методи дослідження: метод скінченних елементів, положення теорії коливань, теорії поля, та теорії електричних кіл, математичне та фізичне моделювання. Теоретичні та практичні результати і новизна: розроблено уточнену математичну модель КЛД з ПМ ЗПР, яка враховує особливості робочого процесу вібраційного РО УБПТ; вперше отримано аналітичні вирази, що описують залежність закону руху якоря під дією періодичних електромагнітних сил різної форми з врахуванням сили пружності; вперше отримано аналітичні вирази для основних режимів керування (струм $I = \text{const}$; амплітуда коливань якоря

$X_m = \text{const}$; амплітуда сили, що спонукає $F_a = \text{const}$) в залежності від частоти КЛД ЗПР вібратора УБПТ. Предмет і ступінь впровадження: методика розрахунку електромеханічних характеристик КЛД використовується в учбовому процесі, конструктивні рішення двигуна впроваджені в НВП "Промелектрообладнання" (м. Київ). Ефективність впровадження: підвищення показників якості розрахунків та енергетичної ефективності. Сфера використання: вібраційне занурення будівельних елементів у будівельній галузі.

2. The object of research: Tubular linear permanent magnet motor (TLPM) of alternating motion (AM). The purpose of research: development of mathematical model and a method of calculation of electromechanical characteristics, parameters, constructive decisions, control modes depending on frequency TLPM of AM of the vibrator for plant trenchless pipe laying (PTPL). Methods of research: the finite element method, the principles of the theory of vibration, electromagnetic field, electric circuits, mathematical and physical simulation. Theoretical and practical results and innovations: the specified mathematical model of TLPM of AM which considers features of vibrator working process of PTPL is developed; for the first time analytical expressions which describe dependence of the law of movement of an armature under action of periodic electromagnetic forces of the different form in view of elastic force are received; for the first time analytical expressions for the basic control modes (current $I = \text{const}$; amplitude of armature fluctuations $X_m = \text{const}$; amplitude of disturbing force $F_a = \text{const}$) depending on frequency TLPM of AM of vibrator PTLP are received. A subject and degree of the application: the design procedure of electromechanical characteristics TLPM is used in educational process, constructive decisions of the motor are introduced in SPF "Promelektroobladnania" (Kiev). Effectiveness of implantation: increase of parameters of quality of calculations and power efficiency. The sphere of application: vibrating submerge of building elements in building branch.

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 ОПВ:

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 Genadiy Mihailovich

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. Ращепкін Анатолій Павлович

2. Ращепкін Анатолій Павлович

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. Жильцов Андрій Володимирович

2. Жильцов Андрій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

