Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000472

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидорець Володимир Миколайович
2. Sydorets Volodymyr Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.09.05

Назва наукової спеціальності: Теоретична електротехніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.01

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: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.03.03

Тема дисертації:

1. Хаотична динаміка електричних кіл з дугою.

2. Chaotic Dynamics of Electric Circuits with Arc.

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: нелінійні електричні кола з електричною дугою. Мета роботи: Визначити фундаментальні та технологічні властивості електричної дуги як нелінійного елемента електричних кіл, виявити закономірності та механізми виникнення в цих колах детермінованого хаосу, а також сценарії його розвитку. Розробити математичні методи дослідження нелінійних динамічних систем та визначити властивості електричних кіл з дугою, які мають фундаментальний, міждисциплінарний характер. Методи дослідження: аналітичні та чисельні методи дослідження фізичних явищ, що відбуваються в електричних колах з дугою; методи комп’ютерного моделювання перехідних процесів, методи дослідження стійкості, методи якісної теорії звичайних диференціальних рівнянь, методи теорії біфуркацій. Теоретичні та практичні результати і новизна: розроблені математичні моделі динаміки геометричних характеристик електричної дуги, а саме радіуса стовпа і довжини дуги. Ці моделі можуть знайти застосування при визначенні технологічних параметрів дуги: динамічної силової дії дуги на метал, що обробляється, акустичного впливу

дуги на оточуюче середовище, зокрема людину, а також при удосконаленні технологічного процесу зварювання плавким електродом. Предмет і ступінь впровадження: результати роботи рекомендовано до використання в розробках ІЕЗ ім. Є.О.Патона та в учбовому процесі НТУ „КПІ". Ефективність впровадження: покращення показників дугового устаткування. Сфера використання: електродугові технології.

2. The object of research: nonlinear electric circuits with electric arc. The purpose of research: determination of the fundamental and technologic properties of electric arc as a nonlinear part of electric circuits; revelation of regularities and mechanisms of chaos appearance in these circuits as well scenarios its development. Creation of mathematical methods of nonlinear dynamical system investigation and determination of properties of electric circuits with arc that have fundamental, interdisciplinary nature. Methods of research: analytic and numeric methods of research of physical phenomena which take place in electric circuits with arc; computer simulation of transient processes, stability methods, methods of quality theory of ordinary differential equations, methods of bifurcation theory. Theoretical and practical results and innovations: mathematical models of geometry properties dynamics notably column radius and length. These models can be applied for determination of arc technology parameters: dynamical force act on metal, acoustic influence on environment especially on human as well to improve technological process of consumable electrode welding. A subject and degree of introduction: the results are recommended to use in developments of Paton Welding Institute, and in education process of NTU "KPI". Effectiveness of implantation: improvement of arc equipment. Sphere of use: electric arc technologies.

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. Пентегов Ігор Володимирович

2. Pentegov Igor Vladimirovich

Кваліфікація: д.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильєв В.В.

2. Васильєв В.В.

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Шидловська Н.А.

2. Шидловська Н.А.

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коротинський О.Є.

2. Коротинський О.Є.

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06

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