Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002036

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щерба Максим Анатолійович
2. Shcherba Maksym Anatoliiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 02-04-2013

Спеціальність за освітою: 7.070203

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): 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: 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: 45.03

Тема дисертації:

1. Закономірності локальних підсилень електричного поля в діелектричному середовищі з провідними близько розташованими включеннями

2. The regulation of local amplification of electric field in the dielectric medium with conducting close located inclusions

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: тривимірні електричні поля у діелектричних середовищах з провідними мікровключеннями різних конфігурацій. Мета роботи: визначення нових закономірностей локальних підсилень електричного поля у діелектричному середовищі з провідними близько розташованими включеннями шляхом урахування їх форми і конфігурації та силової взаємодії поля і зарядів, індукованих на поверхнях цих включень. Методи дослідження: теорії електромагнітного поля й математичної фізики, чисельний метод скінченних елементів. Теоретичні та практичні результати і новизна: розвинуто теоретичну електротехніку в напрямку розрахунку локальних підсилень електричного поля та електричних сил і тисків в діелектриках з гетерогенними мікровключеннями; вперше встановлено, що в результаті взаємодії

гармонічного електричного поля і зарядів на поверхні сукупності близько розташованих водяних включень виникають сили, спрямовані на пульсуюче розтягування і взаємне зближення включень вздовж поля та їх стискання і взаємне відштовхування у перпендикулярних напрямках. Предмет і ступінь впровадження: результати дисертаційної роботи використані в інститутах НАН України (електродинаміки, імпульсних процесів та технологій) при розрахунках електричних полів у неоднорідних діелектричних середовищах. Ефективність впровадження: визначення локальних підсилень збуреного електричного поля для удосконалення технологій виготовлення надійної полімерної ізоляції електрообладнання. Сфера використання: полімерна ізоляція для електрообладнання.

2. The object of research: three-dimensional electrical fields in the dielectric media with conductive micro-inclusions of different configurations. The purpose of research: definition of new regularities of local amplification of electric field in the dielectric medium with conducting closely located inclusions by means of considering their shape and configuration as well as the force interaction of the field and the charges induced on the surfaces of these inclusions. Methods of research: electromagnetic field theory and mathematical physics theory, numerical finite element method. Theoretical and practical results and innovations: a theoretical electrical engineering in the direction of calculation of a local amplification of the electric field, electric forces and pressures in dielectrics with heteroge¬neous micro-inclusions is developed; It is first established that the interaction of harmonic electrical field and charges on the surface of aggregate of close located water inclusions results in arising of forces directed to the pulsating tensile and mutual approach of inclusions along the field, and their compression and mutual repulsion in perpendicular directions. A subject degree of introduction: Dissertation results were used in the Institutes of NAS of Ukraine (Electrodynamics, Pulse Processes and Technologies) during calculations of electrical fields in the heterogeneous dielectric media. Effectiveness of implantation: definition of local amplification of disturbed electric field to improve the technology of manufacturing of reliable polymer insulation of the electrical equipment. Sphere of use: polymer insulation of the electrical equipment.

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. Подольцев Олександр Дмитрович

2. Podoltsev Oleksandr Dmytrovych

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. Стахів Петро Григорович
2. Стахів Петро Григорович

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. Борукаєв Зелімхан Харитонович
2. Борукаєв Зелімхан Харитонович

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

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.