

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001117

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пономарьов Петро Євгенович

2. Ponomarev Peter Yevgenovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.13

Назва наукової спеціальності: Техніка сильних електричних та магнітних полів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-12-2009

Спеціальність за освітою: 7.091603

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Науково-дослідний інститут високих напруг"

Код за ЄДРПОУ: 00130441

Місцезнаходження: 84121, Донецька обл. ,м. Слов'янськ, вул. Генерала Батюка, 22

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство палива і енергетики 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.49

Тема дисертації:

1. Удосконалення засобу гідрофобізації ізоляційної поверхні високовольтного електроенергетичного обладнання

2. Improvement of hydrophobic surface high-voltage electrical power equipment

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - діелектричні і експлуатаційні характеристики гідрофобного покриття холодного затвердіння для високовольтних ізоляторів; мета дослідження - удосконалення технології відновлення та посилення зовнішньої фарфорової і скляної високовольтної ізоляції шляхом механізованого нанесення в польових умовах гідрофобного покриття на основі кремнійорганічного компаунду для районів з високим рівнем забруднення атмосфери та дослідження електрофізичних процесів на його поверхні при складних умовах експлуатації; методи дослідження і та апаратура - використання теорій коронного розряду, полімерізації і оклювально-відновлювальних реакцій для дослідження дії коронного розряду на тверді кремнійорганічні покриття; теорії планування експерименту для оптимізації складу гідрофобізуючої композиції; комп'ютерне і фізичне моделювання; експерименти та реальних ізоляторах; теоретичні та

практичні результати - досліджено вплив різних наповнювачів, що вводяться до складу композиції на основі кремнійорганічного компаунду на властивості отриманого твердого гідрофобного покриття з урахуванням умов експлуатації в районах з забрудненою атмосферою; систематизовані особливості розвитку електрофізичних процесів на поверхні ізоляції з кремнійорганічним гідрофобним покриттям і без нього в умовах забруднення; оптимізовано склад композиції для гідрофобізації зовнішньої ізоляції; новизна - наведено механізм деструкції твердого кремнійорганічного покриття в умовах тривалої дії коронного розряду; сформульовані критерії оптимізації складу гідрофобізуючої композиції; досліджені залежності величини токів витоку, максимальної амплитуди і тривалості поверхневих розрядів на поверхні ізоляторів з твердим кремнійорганічним покриттям при випробуваннях на трекінгерозійну стійкість; ступінь упровадження - вдосконалена технологія нанесення гідрофобного покриття застосована під час проведення профілактичних заходів на більш ніж 20-ти діючих підстанціях класу напруги до 330 кВ включно; основні положення роботи впроваджено до галузевого нормативного документу Мінпаливенерго України ГНД 34.03.603-2004; сфера використання - відновлення і посилення вологорозрядних характеристик високовольтних ізоляторів, що експлуатуються в районах з високим рівнем забруднення атмосфери.

2. Object of study - the dielectric and exploited performance of the hydrophobic coating of cold hardening for high-voltage insulators; the aim - to improve technology and enhance restoration of porcelain and glass exterior insulation by mechanized application in the field of hydrophobic coatings based on silicone compound for areas with high levels of atmospheric pollution and the study of electrical processes at the surface in difficult conditions; research methods and apparatus - to use the theories of corona discharge, polymerization and redox reactions to the study of corona discharge on the solid silicone coating; theory of experimental design for optimization of the hydrophobic composition, computer and physical modeling, experiments on real insulators; theoretical and practical results - the effect of various fillers, which are introduced into the compositions based on organosilicon compound, the properties of the coating with the conditions of exploitation in the areas of air pollution, especially a systematic development of the electrical processes at the surface of the insulation with a hydrophobic silicone coating and without in terms of pollution; optimized for repellent composition of the outer insulation; novelty - shows the mechanism of degradation of solid silicone coating under conditions of prolonged action of a corona discharge; formulated criteria optimization of the hydrophobic composition; investigated dependence of leakage current, maximum amplitude and duration of surface discharges on the insulator surface with a solid silicone coating when tested on trekingerozional sustainability; the degree of implementation - an advanced technology of hydrophobic coatings used during the preventive measures to more than 20 existing substations voltage class up to 330 kV inclusive of the main provisions included in the sectoral regulatory document ГНД 34.03.603-2004; scope of use - the restoration and enhancement moisture-discharge characteristics of high-voltage insulators, which are operated in areas with high levels of air pollution.

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. Гурин Анатолій Григорович
2. Gurin Anatoly G.

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.13

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. Бржезицький Володимир Олександрович
2. Бржезицький Володимир Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.13

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. Котиш Андрій Іванович
2. Котиш Андрій Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.13

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.