Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002908

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стискал Віталій Миколайович
2. Styskal Vitalii Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.02

Назва наукової спеціальності: Електричні станції, мережі і системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-2013

Спеціальність за освітою: 8.090602

Місце роботи здобувача: ПАТ "Вінницяобленерго"

Код за ЄДРПОУ: 00130694

Місцезнаходження: 21050, м.Вінниця, вул.1 Травня, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 05.052.05

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.37

Тема дисертації:

1. Контроль технічного стану засобів захисту від впливу електричного поля в електроустановках напругою 220-750 кВ

2. Control of the technical state of protective facilities from electric-field influence in 220-750 kV electrical installations

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - вплив електричного поля електроустановок напругою 220-750 кВ під час обслуговування та виконання ремонтних робіт на потенціалі проводу; метою дослідження є підвищення рівня надійності, безпеки та ефективності експлуатації електроустановок напругою 220-750 кВ шляхом контролю технічного стану та вдосконалення засобів захисту від впливу електричних полів; використано методи математичного та імітаційного моделювання, методи теорії електромагнітного поля, методи системо- та схемотехніки. Теоретичні результати - запропоновано метод неперервного контролю технічного стану ЕКО під час виконання робіт під напругою, який полягає у вимірюванні кількості електроенергії, що поглинається тілом працюючого оператора, з урахуванням дійсних параметрів тіла і його робочого положення та подальшому визначенні відповідності виміряних значень встановленим нормам. Це

дозволяє визначати допустимий час перебування оператора в електричному полі залежно від параметрів поля і технічного стану ЕКО; вдосконалено метод розрахунку ізоляційних проміжків опор різних типів шляхом урахування впливу на них конструкцій опор та умов їх експлуатації, що дозволяє підвищити безпеку та ефективність виконання ремонтних робіт; вдосконалено математичні моделі оцінювання ефективності екранування ЕКО шляхом врахування параметрів геометричної форми, яку набуває тіло оператора під час виконання робіт під напругою, екранувальної дії порталів підстанцій і опор повітряних ліній напругою 220-750 кВ шляхом врахування впливу їх реальних конструкцій, що забезпечило вибір оптимальних параметрів ЕКО, дозволило підвищити точність розрахунків електричних полів засобів захисту, включно і в розриві протяжного тросового навісу, підвищити ефективність обслуговування відкритих розподільчих пристроїв. Практичні результати - розроблено експериментальний зразок пристрою неперервного контролю технічного стану ЕКО в процесі експлуатації, а також запропоновано методику розрахунку напруженості електричного поля в зоні обслуговування електрообладнання напругою 220-750 кВ. Це дає можливість підвищити рівень ефективності та безпеки експлуатації електроустановок надвисокої напруги. Ступінь впровадження - результати роботи впроваджено у Південно-Західну електроенергетичну систему ДП "НЕК "Укренерго" та навчальний процес Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) використання - електроенергетика.

2. A research object is influence of electric-field of 220-750 kV electrical installations during service and implementation of repair works on potential of wire; a research aim is an increase of level of reliability, safety and efficiency of exploitation of 220-750 kV electrical installations by control of the technical state and perfection of facilities of protecting from influence of the electric fields; methods of mathematical and imitating modelling, methods of an electromagnetic field theory, methods system- and circuitry are used. Theoretical results - the method of continuous control of the technical state screening complete set of clothes (SCSC) is offered during implementation of works under tension, that consists in measuring of amount of electric power that is taken in by the body of working operator, taking into account the actual parameters of body and his working position and further determination of accordance of the measured values to the set norms. It allows to determine possible time of stay of operator in the electric field depending on the parameters of the field and SCSC technical state; the method of calculation of isolating intervals of supports of different types is improved by the account of influence on them of constructions of supports and their external environments, that allows to promote safety and efficiency of implementation of repair works; the mathematical models of evaluation of SCSC screening efficiency are improved by the account of parameters of geometrical form, that the body of operator during implementation of works under tension, screening effect of portals of substations and supports of air-tracks acquires by tension of 220-750 kV by the account of influence of them the real constructions, that provided the choice of SCSC optimal parameters, allowed to promote exactness of calculations of the electric fields of facilities of defence, inclusive and in the break of the prolonged rope cover, to promote efficiency of maintenance of open distributive devices. Practical results - the experimental standard of device of continuous control of the SCSC technical state is worked out in the process of exploitation, and also methodology of calculation of tension of electric-field is offered in the zone of maintenance of 220-750 kV electrical equipment. It gives an opportunity to promote the level of efficiency and safety of exploitation of extra-high voltage electrical installations. Degree of introduction - job performances are inculcated in the Southwestern Electric Power System of the State Enterprise "NPC "Ukrenergo" and educational process of the Vinnytsya national technical university. A sphere (industry) of the use is an electroenergy.

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. Кутін Василь Михайлович
2. Kutin Vasyl Mykhailovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.03

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. Журахівський Анатолій Валентинович
2. Журахівський Анатолій Валентинович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.02

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. Слинько Володимир Мефодійович

2. Слинько Володимир Мефодійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.02

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 Грабко Володимир Віталійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грабко Володимир Віталійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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