Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002177

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грінченко Володимир Сергійович
2. Grinchenko Volodymyr Sergiyovych

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: 29-03-2013

Спеціальність за освітою: 8.04020403

Місце роботи здобувача: Науково-технічний центр магнетизму технічних об'єктів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00216881

Місцезнаходження: 61106, м. Харків-106, а/с 72, вул. Індустріальна, 19

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 64.253.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Науково-технічний центр магнетизму технічних об’єктів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00216881

Місцезнаходження: 61106, м. Харків-106, а/с 72, вул. Індустріальна, 19

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.13.27.17

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності екранування магнітного поля трифазних струмопроводів незамкненими електромагнітними екранами

2. Increase of efficiency of three-phase busbars magnetic field screening by un-closed electromagnetic shields

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної задачі підвищення ефективності екранування магнітного поля підземних трифазних струмопроводів промислової частоти незамкненими електромагнітними екранами при їх мінімальному об'ємі. В роботі отримала подальший розвиток математична модель процесу електромагнітного екранування магнітного поля в частині її застосування для дослідження екрануючих властивостей систем плоских і U-подібних електропровідних елементів. В результаті досліджень, проведених на основі запропонованої математичної моделі, встановлено, що ефективність екранування магнітного поля трифазного струмопроводу системою двох електропровідних елементів може бути підвищена шляхом розміщення одного елементу біля джерела поля та вибору оптимального розташування другого елементу між струмопроводами та областю, що захищається. На основі проведених досліджень запропоновано нову конструкцію незамкненого електромагнітного

екрану, який складається з двох розташованих один над одним U-подібних електропровідних елементів висотою, рівній міжфазній відстані, і шириною більшою за міжфазну відстань у 4 рази. Застосування такого екрану із стінками товщиною від 1 мм до 2 мм дозволяє збільшити ефективність екранування області над струмопроводами в порівнянні з U-подібними екранами еквівалентного об'єму приблизно на 20%. Можливість підвищення ефективності екранування магнітного поля трифазних струмопроводів екраном з двох електропровідних елементів шляхом розміщення одного елемента біля струмопроводів і вибору оптимальної висоти розташування другого елемента підтверджена експериментально.

2. The dissertation is devoted to the solving of actual scientific applied problem of increase screening efficiency of underground three-phase busbars magnetic field by un-closed electromagnetic shields and keeping their minimal size. In this work the mathematical model of magnetic field electromagnetic screening has been further developed and extended to model flat and U-shaped elements systems shielding properties. By means of research provided on the basis of introduced mathematical model, it was shown, that screening efficiency of the three-phase busbars magnetic field, in the case of two conducting elements, can be increased by placing one of the elements near the magnetic field source and putting the other in some optimum location between the busbars and the region to be protected. As result of research, the new construction of un-closed electromagnetic shield has been developed. It consists of the two U-shaped elements located above each other with height equal to interphase distance and width of four times of that. Using such screen with walls thickness from 1 mm to 2 mm allows to increase the screening efficiency of the region located above the busbars on 20% approximately, compare to U-shaped screens with the same volume. The possibility of the three-phase busbars magnetic field screening factor increase by using two conducting elements shield, if one of the elements is placed near busbars and the optimum location height of the other one is chosen, have been confirmed experimentally.

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. Резинкіна Марина Михайлівна

2. Rezynkina Maryna Myckhailivna

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. Подольцев Олександр Дмитрович

2. Подольцев Олександр Дмитрович

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. Коновалов Олег Ярославич

2. Коновалов Олег Ярославич

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