Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U001665

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Немикіна Ольга Володимирівна
2. Nemykina Olga Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-03-2016

Спеціальність за освітою: 8.090603

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

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): К41.052.05

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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності систем електроживлення кранів з частотно-регульованим приводом

2. Improving the efficiency of supply cranes with frequency-regulated drive

Реферат/анотація:

1. Робота спрямована на підвищення ефективності систем електроживлення кранів з частотно-регульованим приводом за рахунок удосконалення методів аналізу існуючих систем електроживлення і розробку рекомендацій при проектуванні систем електроживлення кранів з частотно-регульованим приводом. В роботі отримав подальший розвиток методу вибору систем електроживлення на основі порівняльної оцінки систем електроживлення кранів постійного та змінного струму при використанні дволанкових перетворювачів частоти у частотно-регульованому приводі. Отримано аналітичні співвідношення параметрів порівняльної оцінки за критеріями: розрахункової потужності трансформаторів, перерізу та граничної довжини струмопроводів за умовою втрати напруги, втрат потужності в струмопроводах систем живлення. Аналіз співвідношень показав вагому перевагу систем живлення кранів постійного струму з частотно-регульованим приводом за всіма критеріями. Запропоновано для рекуперації енергії використовувати активний випрямляч з двосторонньою провідністю. На розробленій імітаційній моделі проведено дослідження систем живлення кранів постійного та змінного струму з частотно-регульованим

приводом, що дозволило виявити нові особливості електромагнітних процесів. Розроблено рекомендації щодо підвищення електромагнітної сумісності та показників якості електроенергії в системах електроживлення кранів змінного та постійного струму з частотно-регульованим приводом.

2. The work is devoted to improve the efficiency of power cranes with frequency-regulated drive by improved methods of analysis of the existing systems of power and the development of recommendations for cranes power system with frequency -regulated drive engineering. The method of choice power supply of cranes in based on comparative assessment power supply of DC and AC cranes with two-links frequency converters in frequency-regulated drive are developed. Analytical ratio of parameters of comparative assessment of the criteria such as calculated transformer power, cross-section and limit the length of the current lead by voltage loss and power losses in the current lead of the power supply of cranes is obtained. The advantage of the DC cranes power supply with frequency-regulated drive in analysis on all criteria are showed. Active rectifiers with dual conductivity are suggested for recuperation energy. New features of electromagnetic processes in power supply AC and DC cranes with frequency- regulated drive with help simulation are investigated. Proposal of improving the electromagnetic compatibility and power quality indicators for power supply AC and DC cranes with frequency-regulated drive are developed.

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. Андрієнко Петро Дмитрович

2. Andrienko Petro Dmitrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Толочко Ольга Іванівна

2. Толочко Ольга Іванівна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Луценко Іван Миколайович

2. Луценко Іван Миколайович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Петрушин Віктор Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Петрушин Віктор Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.