Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100189

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенюг Олександр Миколайович

2. Semenyug Oleksandr Mykolayovych

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: 20-12-2019

Спеціальність за освітою: Енергетичний менеджмент

Місце роботи здобувача: ТОВ "С-ІНЖИНІРИНГ"

Код за ЄДРПОУ: 34944005

Місцезнаходження: вул. 1-го Травня, 1а, к. 26, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68000, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

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: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Моделі та методи досягнення електромагнітної сумісності в кабельних лініях електроприводів із частотним управлінням

2. Models and methods for achieving electromagnetic compatibility of cable lines of frequency controlled electric drives

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи». – Вінницький національний технічний університет, Вінниця, 2019. Дисертацію присвячено розробці методів підвищення довжини кабельних ліній в частотно-регульованих електроприводах із забезпеченням їх електромагнітної сумісності. В дисертації, на підставі математичної моделі розповсюдження електричної енергії в кабельних лініях електроприводів із частотним управлінням, розроблено метод аналітичного розрахунку хвильових процесів в кабельних лініях та створено метод аналітичного розрахунку коефіцієнту корисної дії лінії. На підставі цього визначено умови передачі електричної енергії між частотними перетворювачами та двигунами з мінімальними втратами. Доведено, що при використанні багатожильних кабелів висновок покращення електромагнітної сумісності як ліній зв'язку

між частотними перетворювачами та двигунами не є можливою. Запропоновано методику покращення електромагнітної сумісності, яка полягає в використанні системи окремих екранованих одножильних кабельних ліній, які працюють в режимі без спотворень. Запропонована методика дозволяє збільшити довжину кабельної лінії між широтно-імпульсним перетворювачем та асинхронним двигуном із забезпеченням електромагнітної сумісності між ними. Ключові слова: частотний електропривод, електромагнітна сумісність, кабельна лінія, лінія без спотворень, проблема довгого кабелю.

2. Thesis on competition of scientific degree of Candidate of Technical Sciences by specialty 05.09.03 «Electrotechnical complexes and systems». – Vinnitsia National Technical University, Vinnytsia, 2019. The dissertation is devoted to the development of methods for increasing the length of cable lines in variable frequency drives with ensuring their electromagnetic compatibility. In the thesis, on the basis of a mathematical model of the distribution of electric energy in cable lines of frequency-controlled electric drives, a method for the analytical calculation of wave processes in cable lines is developed and a method for the analytical calculation of the line efficiency is created. Based on this, the conditions for the transfer of electric energy between frequency converters and motors with minimal losses are determined. It is proved that when using multicore cables, the conclusion of improving electromagnetic compatibility as communication lines between frequency converters and motors is not possible. A technique is proposed for improving electromagnetic compatibility, which consists in using a system of separate shielded single-core cable lines operating in a distortion-free mode. The proposed method allows to increase the length of the cable line between the pulse-width converter and an induction motor with electromagnetic compatibility between them. Keywords: frequency drive, electromagnetic compatibility, cable line, line without distortion, long cable problem.

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. Бесараб Олександр Миколайович
2. Besarab Olexandr Mikolayovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Букарос Андрій Юрійович
2. Bukaros Andrii

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