

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U002134

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-06-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мвуджо Олена Олексіївна

2. Mvoudjo Elena Aleksevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.09.07

Назва наукової спеціальності: Світлотехніка та джерела світла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-05-2003

Спеціальність за освітою: 8.090605

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.086.02

Повне найменування юридичної особи: Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

Код за ЄДРПОУ: 02071139

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 77, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, 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: Харківська державна академія міського господарства

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул.Револуції, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.51.31

Тема дисертації:

1. Методи розрахунку комплекту „розрядна лампа (пускорегулюючий апарат" на основі нових форм апроксимації провідності ламп
2. Computation methods of discharge lamp-start regulator sets on the basis of novel lamp conductivity approximation forms

Реферат:

1. Об'єкт досліджень: процеси у комплектах "розрядна лампа (пускорегулюючий апарат" ("РЛ-ПРА"). Мета: метою дослідження є створення науково обгрунтованих методів інженерного передпроектного розрахунку комплектів "РЛ-ПРА" із РЛ низького і високого тисків і різних типів баластів на основі нових форм апроксимації динаміки провідності ламп. Методи: аналіз елементарних зіткнувальних і енергообмінних процесів у плазмі. Використання рівнянь нелінійних ланцюгів з дугою змінного струму, варіаційних рівнянь Лагранжа-Ейлера і рядів Фур'є. Результати, новизна: на основі систематизованого критичного аналізу існуючих рівнянь ВАХ дугових розрядів, у тому числі в РЛ низького і високого тисків вперше визначено фактори, що ускладнюють їхнє безпосереднє використання для розрахунку комплектів "РЛ-ПРА" на стадії передпроектних досліджень в умовах обмеженості вихідних даних щодо форми напруги на лампі і струму в

ній. Проведено аналіз двох нових форм апроксимації динаміки провідності плазми газового розряду в РЛНТ і РЛВТ відповідно у вигляді $G = G_0 \sin^2(t)$ і $G = G'_0(t) n(t)$. На основі аналізу елементарних процесів у плазмі розряду ламп вперше показано можливості визначення амплітудного значення G_0 і труднощі, зв'язані з їхньою практичною реалізацією, а за другою формою апроксимації здійснено її наукове обґрунтування. Галузь використання: світлотехніка та джерела світла.

2. Object of study: process in discharge lamp-starter regulator device (DL-SRD) set. Aim: the aim of study is scientifically substantiated methodology of pre-design engineering calculation for DL-SRD sets with low and high pressure lamps and various types of ballasts on the basis of novel approximation forms of lamp conductivity dynamics. Methods: analysis of elementary collision and energy exchange processes in discharge plasma. Application of non-linear circuit equations with AC arc, Lagrange-Euler variation equations and Fourier series. Results, novelty: on the basis of systemic critical analysis of existing arc discharge VA characteristic equations, including those in low and high pressure DLs, for the first time the factors have been found hampering their direct application to calculation of DL-SRD sets at pre-design studies under limited initial data as regards lamp current and voltage form. The forms of gas discharge plasma conductivity dynamics approximation were analyzed in LPDLs and HPDLs respectively as $G = G_0 \sin^2 t$ and $G = G'_0(t) n(t)$. On the basis of analysis of elementary processes in lamp discharge plasma for the first time a possibility has been shown to define the amplitude value of G_0 and difficulties connected to its practical realization, a scientific substantiation being given to the second approximation form. Field of application: lighting engineering and light sources.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Намітоков Кемаль Кадинович

2. Namitokov Kemal' Kadyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.06

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. Волков Євген Дмитрович

2. Волков Євген Дмитрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Карпінський Микола Петрович

2. Карпінський Микола Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.05

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**

Овчинников Станіслав Степанович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Овчинников Станіслав Степанович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.