Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101607

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ромащенко Олена Володимирівна
2. Romashchenko Olena Volodymyrivna

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.04.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.08

Назва наукової спеціальності: Фізика плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-05-2021

Спеціальність за освітою: Експериментальна ядерна фізика та фізика плазми

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

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): Д 64.051.12

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.27

Тема дисертації:

1. Динаміка та фазові стани макрочастинок в пучково-плазмових системах.

2. Dynamics and phase states of macroparticles in the beam-plasma systems.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено теоретичному дослідженню та числовому моделюванню взаємодії макрочастинок з низькотемпературною плазмою низького тиску, в якій присутні пучки електронів чи іонів. Розглянуто процеси заряджання макрочастинки у плазмі з електронним (іонним) пучком, процеси енергетичного обміну між макрочастинкою та плазмою з пучком електронів (іонів), що визначають динаміку та фазові стани макрочастинки у пучково-плазмових системах. Досліджено динаміку та фазові стани макрочастинки у плазмі вакуумно-дугового розряду за умов, що відповідають різним технологічним процесам: вакуумно-дуговому осадженню тонких плівок та плазмовій імерсійній іонній імплантації. У дисертації розкрито питання про методи очищення плазми від макрочастинок. Особливу увагу приділено альтернативним засобам зменшення забруднень макрочастинками покриттів без застосування магнітних фільтрів.

2. The thesis is devoted to the theoretical study and numerical modeling of the interaction of macroparticles with the low-temperature plasma of the low pressure in the presence of the electron or ion beams. The processes of

the macroparticle charging in the plasma with electron (ion) beam, the processes of the energy exchange between the macroparticle and the plasma with electron (ion) beam, that influence the dynamics and phase states of the macroparticles in the beam-plasma systems, are considered. The dynamics and phase states of the macroparticle in the plasma of the vacuum arc discharge are investigated under conditions, which are relevant to different plasma processing such as vacuum arc deposition of the thin film, plasma immersion ion implantation, and reactive vacuum arc deposition. The thesis focuses on the methods of the plasma purification from macroparticles. The main attention is paid to the alternative methods of reducing the macroparticles contaminations in coatings without applying any magnetic filters.

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. Гірка Ігор Олександрович
2. Hirka Ihor O.

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. Гірка Ігор Олександрович
2. Hirka Ihor O.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маслов Василь Іванович
2. Maslov Vasyl I.

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. Літовко Ірина Валентинівна
2. Litovko Iryna V.

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. Засенко Володимир Іванович

2. Zasenko Volodymyr I.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Азарєнков Микола Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Азарєнков Микола Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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