Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002698

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Владислав Миколайович
2. Bondarenko Vladislav Mikolayovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 13-05-2011

Спеціальність за освітою: 7.07.0203

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

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, 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: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.27.49

Тема дисертації:

1. Вплив осаджених і перетворених плівок на деградацію коефіцієнта відбиття внутрішніх дзеркал у оптичних діагностиках плазми термоядерних установок

2. The effect of deposited and transformed films on the reflectance degradation of internal mirrors in optical diagnostics of plasma of fusion devices

Реферат/анотація:

1. У дисертації об'єктом дослідження є процеси деградації коефіцієнта відбиття внутрішніх металевих дзеркал, призначених для оптичної діагностики плазми в термоядерних установках. Мета роботи - визначення оптичних і інших характеристик осаджених та перетворених аморфних плівок, що спричиняють деградацію коефіцієнта відбиття дзеркал. Методи дослідження - експонування зразків дзеркал в діючих плазмових установках з осадженням, перетворенням і розпиленням плівок, оптичні вимірювання та обчислення. Досліджено вуглецевмісні плівки, осаджені на дзеркалах із молібдену, нержавіючій сталі й міді в геліотроні, токамаку, торсатроні, а також оксидні плівки, перетворені на берилієвих дзеркалах при стендовому моделюванні умов усередині реактора ITER. Суттєве практичне значення мають результати багаторічних експериментів в торсатроні УРАГАН-3М. Уперше вивчено особливості борних плівок та плівок,

осаджених у трьох термоядерних установках, а також перетворених плівок. Розроблені в роботі методи дослідження повністю впроваджено на торсатроні УРАГАН-3М. Результати дисертації, відповідно до галузі використання, є внеском у розвиток оптичних методів діагностики плазми.

2. In this thesis, the subject of inquiry is processes of reflectance degradation of in-vessel metallic mirrors intended for optical diagnostics of plasma in fusion devices. The objective of this work is the evaluation of optical and others characteristics of deposited and transformed amorphous films which initiate the degradation of mirrors reflectance. The research methods are expositions of mirror samples inside plasma devices with a deposition, transformation and sputtering of films, optical measurements and calculations. The carbon-containing films were studied, which were deposited in heliotron, tokamak and torsatron on mirrors made from molybdenum, stainless steel and copper. Also oxide films were studied, which were transformed on beryllium mirrors during the stand modelling of conditions inside reactor ITER. The experiments during several years in torsatron URAGAN-3M have a significant practical importance. The peculiarities of boron films, films deposited inside three fusion devices, of transformed films were studied for the first time. The research methods developed in this thesis were completely introduced on torsatron URAGAN-3M. The thesis results are in conformity with a field of application, and they contribute to the development of optical methods of plasma diagnostics.

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. Войценя Володимир Сергійович

2. Voitsenya Vladimir Sergeevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08, 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. Лісовський Валерій Олександрович

2. Лісовський Валерій Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08, 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. Пугачов Анатолій Тарасович

2. Пугачов Анатолій Тарасович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 01.04.07

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