

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U000999

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каркульовська Мар'яна Савівна

2. Karkulovska Mar'yana Savevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-02-2005

Спеціальність за освітою: 8.090802

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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 20.051.06

Повне найменування юридичної особи: Коломийський інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 25735101

Місцезнаходження: вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, 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 університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м. Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.21

Тема дисертації:

1. Розробка методу обробки інтерферограм Фабрі-Перо для визначення параметрів плоскопаралельних плівкових структур
2. Development of Fabry-Perot interferogram treatment method for plane parallel film structure parameters

Реферат:

1. Предмет. Теоретичне і комп'ютерне моделювання амплітудно-фазових властивостей спектрів інтерференції Фабрі-Перо. Мета. Аналіз спектроскопії амплітуди і фази світла, відбитого та пропущеного одношаровою плоскопаралельною плівковою структурою. Методи. Математичний аналіз і комп'ютерне моделювання в MathCAD просторово-одновимірної моделі оптичної неоднорідності плоских електромагнітних хвиль. Результати. Вперше обґрунтовані фізичні умови, за яких фаза відбитої та пропущеної хвиль одношаровою плоскопаралельною плівкою визначається через значення енергетичних коефіцієнтів відбивання та пропускання. Вперше запропоновано і обґрунтовано новий фізичний підхід до визначення апаратних характеристик інтерферограм Фабрі-Перо. Вперше обґрунтований метод оцінки оптичних параметрів плівкових структур шляхом визначення площі, що обмежена контуром смуги

інтерференції. Застосування. Отримані результати можуть бути використані для неруйнівного методу контролю параметрів промислових покриттів в процесі їх нанесення.

2. Object. The theoretical and computer amplitude-phase simulation of Fabry-Perot interference spectra properties. Purpose. Amplitude and phase spectroscopy of light reflected and transmitted by monolayer plane parallel film structure. Methods. The mathematical analysis and computer simulation in MathCAD of plane electromagnetic wave optical heterogeneity in spatial one-dimensional model. Results. For the first time the physical conditions when the wave phase of light reflected and transmitted by the monolayer plane parallel film structure expressed by energetic reflection and transmission coefficients is grounded. For the first time the new physical approach for determination of Fabry-Perot interferogram instrumental characteristics is proposed and grounded. For the first time the method of film structure optical parameters estimation via the determination of square limited by the contour of interference band. Application. The received results can be used for nondestructive method of parameter control surface industrial in plating processing.

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. Кособуцький Петро Сидорович
2. Kosoboutski Petro Sydorovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Курик Михайло Васильович
2. Курик Михайло Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 01.04.10

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. Муравський Леонід Ігорович
2. Муравський Леонід Ігорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.16

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**

Остафійчук Богдан Константинович

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

Остафійчук Богдан Константинович

