Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U000872

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дмитрук Андрій Миколайович
2. Dmytruk Andrij Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-03-2001

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.159.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.26

Тема дисертації:

1. Оптичні і спектральні властивості перехідного шару пористого кремнезему та поверхні пор.

2. Optical and spectral properties of transition layer of porous silica and pores surface.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена встановленню та поясненню оптичних властивостей пористого кремнезему (ПКЗ), побудові оптичних моделей адсорбційних центрів на поверхні пор, фізичної адсорбції молекул на них та дифузії, визначенню оптичних властивостей зовнішньої поверхні зразків ПКЗ, його анізотропії, а також вивченню тонких металевих плівок, осаджених на поверхню кремнезему лазерним методом. Встановлено наявність перехідного шару на зовнішній поверхні зразків ПКЗ з показником заломлення вищим, ніж в об'ємі. Запропоновано полімерну модель з'єднаних водневим зв'язком гідроксильних груп. Побудовано оптичну осциляторну модель фізичної адсорбції молекул на ПКЗ. Досліджено процес дифузії молекул в ньому, оцінено можливість хроматографічно-спектроскопічного застосування пористого кремнезему. Лазерним методом проведено осадження заліза з газової фази карбонілу заліза на поверхню кремнезему, оцінено оптичні параметри осадженої плівки.

2. The thesis is devoted to the determination and explanation of porous silica (PS) optical properties, optical modeling of adsorption centers on the surface of the pores, physical adsorption of molecules on these centers and their diffusion, determination of optical properties of PS samples outer surface, its anisotropy and to the investigation of thin metal films laser deposited on the silica surface. The existence of the transitional layer on the outer surface of porous silica samples with higher refractive index than that one in the bulk has been determined. Polymer model of hydroxyl groups connected by H-bond has been proposed. Optical oscillator model of physical adsorption of molecules on the PS has been built. The process of molecule diffusion has been investigated and the possibility of the chromatographic - spectroscopic application of porous silica has been estimated. The deposition of iron from gas phase of iron carbonyl on the silica surface by laser method has been done and optical propertie s of deposited film have been determined.

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. Овечко Володимир Сергійович

2. Овечко Володимир Сергійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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. Пучковська Галина Олександрівна

2. Пучковська Галина Олександрівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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. Лісовський Ігор Петрович

2. Лісовський Ігор Петрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Бродин Михайло Семенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бродин Михайло Семенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.