Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0308U001022

Державний реєстраційний номер: 0106U006391

Відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2008

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Вплив структурних перетворень та поляритонного поглинання на оптичні характеристики досліджуваних шарів і нелінійні оптичні властивості керамік на основі TiN

Початок етапу: 01-2007

Закінчення етапу: 12-2007

Вид звітного документа: Без звіту

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

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

Телефон: (044) 521-32-05

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: (044) 521-32-05

E-mail: ndch@univ.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК:

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Оптичні та магнітооптичні властивості поверхневих шарів та плівок з різним типом провідності

Назва роботи (англ)

Optical and magnitooptical properties of surface layers and films with different kinds of conductivity

Реферат (укр)

Встановлено залежність оптичних та електронних властивостей сплавів на основі 3-d перехідних металів в аморфному та кристалічному станах, від структурних перетворень. Визначені оптимальні довжини хвиль для плівок Ag, Au, Al та Cu різної товщини для створення сенсорів малих молекулярних забруднень. Досліджено нелінійне відбивання лазерного випромінювання з різними довжинами хвиль від поверхні зразків керамічних матеріалів на основі TiN. Досліджено фізичні механізми зміни кольору сильно поглинаючих об'єктів. Дана інтерпретація впливу поляритонів на колір металів

Реферат (англ)

Dependencies of the optical and electronic properties of alloys on base of 3-d transition metals with amorphous and crystal structure on structure transformations are determined. The optimal wavelengths for Ag, Au, Al and Cu films with different thicknesses for sensor of little molecular pollution are determined. Nonlinear reflection of laser radiation with different wavelengths from surfaces of ceramic materials on base of TiN was investigated. Physical mechanisms of change of color of high absorbing objects are investigated. Influence of polaritons on color of metals is explained

Індекс УДК: 53.082.5, 53.082.5;535.343,2;535.2;530.182

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.03.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

5490

8. Звітна документація

Робота виконується без звіту

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Закусило Олег Каленикович

Керівники роботи:

Поперенко Леонід Володимирович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.