

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U003166

Державний реєстраційний номер: 0116U006247

Відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2017



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка магнітних рідин на основі монодисперсних магнітних наночастинок феритів, встановлення умов та технології дефектоскопії

Початок етапу: 04-2016

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України

Код ЄДРПОУ/ПН: 05417213

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: Київ, 03028, Київ-28, просп.Науки,31

Телефон: 525-42-28

Телефон: 525-62-11

E-mail: admini@inphyschem-nas.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут фізичної хімії ім. Л.В.Писаржевського НАН України

Код ЄДРПОУ/ПН: 05417213

Адреса: проспект Науки, 31, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445251190

E-mail: admini@inphyschem-nas.kiev.ua

WWW: <http://www.inphyschem-nas.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: 6541030

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 50 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка ряду магнітних та магнітно-люмінесцентних композицій для підвищення чутливості методу магнітопорошкового неруйнівного контролю

Назва роботи (англ)

Creating of row of magnetic and magneto-luminescent compositions for method of magnetic particle nondestructive testing

Реферат (укр)

Розроблено седиментаційно та агрегативно стійку магнітну рідину на основі наночастинок CoFe_2O_4 розміром 8 нм з високим значенням намагніченості. Встановлено, що в методі магнітопорошкової дефектоскопії, на відміну від суспензії мікрочастинок, в магнітне поле дефекту втягуються не лише магнітні частинки розробленої рідини, але і розчинник, що робить зображення дефекту ширшим, а чутливість методу вищою. Визначено умови дефектоскопії.

Реферат (англ)

Sedimentation and aggregative stable ferrofluid based on 8 nm CoFe_2O_4 nanoparticles with a high magnetization was developed. It was found that in magnetic non-destructive testing method both magnetic particles and solvent of the ferrofluid are drawn, in contrast to the suspension of microparticles. Defect image widen, that increase sensitivity of the method. The testing conditions have been investigated.

Індекс УДК: 546;54-386, 546.05, 544.77.03

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.17

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика отримання та використання магнітної рідини для магнітопорошкової дефектоскопії.

Назва продукції (англ): Procedure for obtaining and application of ferrofluid for magnetic nondestructive testing.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Методика отримання магнітної рідини на основі наночастинок CoFe_2O_4 розміром 8 нм з високим значенням намагніченості. Умови використання розробленої магнітної рідини в методі магнітопорошкової дефектоскопії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: Інститут фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України

Споживачі продукції: хімічна промисловість

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 37

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-виконавців

Назва організації: Державне підприємство "Колоран"

Код ЄДРПОУ/ПН: 21585720

Адреса: пр.Науки, 31, м. Київ, Київ, 03039, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 0445244467

Телефон: 0445259529

E-mail: m_kazakevich@ukr.net

E-mail: koloran@email.ua

Перелік осіб-виконавців

Василенко Інна Вілоріївна

Міхальова Олена Анатоліївна

Павліщук Віталій Валентинович

Селищев Олександр Вікторович

Керівник організації:

Кошечко Вячеслав Григорович (д. х. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Павліщук Віталій Валентинович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.