

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U007392

Державний реєстраційний номер: 0117U004451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Одержання БМП з використанням модифікатора на основі інден-кумаронової смоли (БМІКС)

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032)2582025, (032)2582680

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 716.4
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дорожні бітуми та бітумні емульсії, модифіковані полімерами і смолами, одержаними з побічних продуктів переробки вугілля

Назва роботи англійською:

Road bitumen and bitumen emulsions modified by polymers and resins derived from by-products of coal processing

Реферат українською:

З використанням легкої фракції перегонки кам'яновугільної смоли (ЛФКВС), яку одержують на коксохімічних підприємствах України, отримано нові інден-кумаронові смоли (ІКС). Вивчено вплив різних чинників на вихід ІКС. Запропоновано методики одержання таких смол, які можуть бути використані як модифікатори нафтових бітумів, йонною та радикальною кополімеризацією ненасичених сполук, що містяться у вихідній ЛФКВС. Встановлено, що за йонною кополімеризацією ЛФКВС отримують ІКС, які не містять функціональних груп. У випадку радикальної кополімеризації вищеназваної фракції з додаванням кисневмісних функціональних мономерів отримано ІКС, які містять у своїй структурі вільні карбоксильні або епоксидні групи. Показано, що ІКС, отримані за методом йонної кополімеризації, при додаванні їх до окисненого дорожнього бітуму марки БНД 60/90 збільшують температуру розм'якшення такого бітуму і суттєво покращують його адгезійні властивості

Реферат англійською:

New coumarone-indene resins (CIR) have been obtained using the light fraction of coal tar (LFCT). The effect of different parameters on CIR yield has been studied. The procedure for obtaining CIR which may be used as bitumen modifiers has been proposed. The resins were synthesized via ionic and radical copolymerization of unsaturated compounds presented in LFCT. It was established that CIR obtained via ionic copolymerization had not functional groups. In the case of radical copolymerization with addition of oxygen-containing functional monomers the resins with free carboxy or epoxy groups were synthesized. When adding CIR obtained via ionic copolymerization to the road bitumen BND 60/90, its softening temperature and adhesion were found to be increased.⁵⁴⁸¹

Індекс УДК: 665.77, 665.77

Коди тематичних рубрик: 61.51.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Братичак Михайло Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методика одержання функціональних полімерних модифікаторів нафтових бітумів на основі легкої фракції кам'яновугільної смоли

Назва НТП англійською: Method of the obtaining technology for the functional polymer modifiers of petroleum bitumen based on the light fraction of coal tar

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 19.20 Виробництво продуктів нафтоперероблення

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методику одержання функціональних полімерних модифікаторів нафтових бітумів на основі легкої фракції кам'яновугільної смоли йонною та радикальною кополімеризацією. Методом йонної коолігомеризації (температура 40 °С; тривалість 40 хв.; каталізатор $TiCl_4$ у кількості 6,0 % мас. на сировину) отримують модифікатор без функціональних груп. Методом радикальної коолігомеризації отримано модифікатор з карбоксильними групами (температура реакції 80 С, тривалість 6 год, мономер – метакрилова кислота, ініціатор 2,2'-азо-біс-(2-метилпропіонітрилу); та з епоксидними групами (температура 120 С, тривалість реакції 4-6 год, ініціатор пероксидна похідна дигліциділового етеру дифенілолпропану)

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожньо-будівельні підприємства

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 2000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 3000

Очікуваний термін окупності (років): 5 років

Додаткова інформація: за договорами

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Чухрай Наталія Іванівна

д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Івашків Остап Петрович

Астахова Олена Тарасівна

Братичак Михайло Миколайвич

Гаргай Христина Іванівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

