Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U006964

Державний реєстраційний номер: 0116U007017

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження впливу складу і концентрації розроблених модифікаторів на основні стандартні властивості бітумних в'яжучих.

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 559-13-94 , 292-40-64

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 89

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Подовження ресурсу дорожнього покриття шляхом використання термоеластопластів на основі відходів полімерів різної природи як модифікаторів бітуму і асфальтобетону

Назва роботи англійською:

The extension of service life of pavement by using thermoplastic elastomers based on waste polymers of different nature as modifiers for bitumen and asphalt.

Реферат українською:

З використанням екструдера напрацьовано 3 зразки ТДВ (по 0.5 кг) на основі подрібненої шинної гуми і відходів поліетилену низького тиску, ударостійкого полістиролу і АБС пластика. Проведено дослідження щодо порівняння ефективності різних способів введення вторинних полімерів (поліетилен низького тиску, поліетилен високого тиску, поліпропілен, ударостійкий полістирол, АБС пластик) та їх ТДВ, що містили подрібнену шинну гуму, та компатибілізатор у дорожній бітум. При цьому варіювали марки бітуму, тип модифікатора і ТДВ, склад ТДВ, концентрацію домішок і ТДВ, температуру змішування, метод і швидкість перемішування компонентів. Для кожного ТДВ визначено оптимальні умови для модифікації дорожнього бітуму. Виготовлено суміші бітуму з домішками ТДВ (1-5) % і проведено дослідження базових властивостей бітуму. Встановлено підвищення температури розм'якшення бітуму марки БНД 50/70 з 43 оС до 56 оС і PG класу (опірність асфальтобетону колійності) з PG-64 до PG-82; для бітуму БНД 160/220 температура розм'якшення підвищується з 36 до 46 оС, а клас PG підвищується з PG-52 до PG-70.

Реферат англійською:

The using extruder 3 samples of TDV were produced on the base of high density polyethylene, high impact polystyrene, and ABS plastics. The comparative study of the efficiency of different introduction methods of recycled polymers and their TDV containing ground tire rubber and compatibilizer to the road bitumen has been carried out.

Індекс УДК: 625.7/.8, 625.7/8

Коди тематичних рубрик: 67.13.69

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Файнлейб Олександр Маркович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дорожній бітум, модифікований ТДВ на основі вторинних термопластів та ПШГ

Назва НТП англійською: Road bitumen modified with TDV based on recycled thermoplastics and GTR

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Будівництво та реконструкція доріг

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено дорожній бітум, модифікований термоеластопластами на основі вторинних термопластів і подрібненої шинної гуми, який має підвищені температуру розм'якшення і еластичність. Асфальтобетон має підвищену стабільність до високих та низьких температур.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Визначає НАН України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Будівельна промисловість

Перспективні ринки: Україна, Білорусія, Казахстан

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Бровко Олександр Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Григор'єва Ольга Петрівна

Гусакова Крістіна Геннадіївна

Старостенко Ольга Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

