Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032419

Державний реєстраційний номер: 0124U003597

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-10-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Обґрунтування вимог до методології встановлення розрахункових модулів пружності асфальтобетону

Початок етапу: 07.2024

Закінчення етапу: 09.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003864

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442808203

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 80.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Обґрунтування вимог до методології встановлення розрахункових модулів пружності асфальтобетону

Назва роботи англійською:

Justification of the requirements for the methodology of definition the calculated modulus of elasticity of asphalt concrete

Реферат українською:

АСФАЛЬТОБЕТОН, БІТУМ, В'ЯЗКОПРУЖНІСТЬ, РОЗРАХУНКОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИЛАДИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ВІБРОСТЕНД Об'єкт дослідження – асфальтобетон, методики, прилади стосовно визначення розрахункових характеристик асфальтобетону. Мета роботи – провести дослідження стосовно методологічної єдності, точності та достовірності існуючих експериментальних та експериментально-аналітичних методів встановлення розрахункових характеристик асфальтобетону. Методи дослідження – аналітично-експериментальні. Здійснено аналіз існуючих методів визначення модулів пружності (деформації) асфальтобетонів та встановлено обов'язкове включення в нормативні документи метод визначення меж лінійного в'язкопружнього деформування. Зроблено модальний аналіз власних коливань асфальтобетонних балок, які випробуються на визначення модуля пружності при різних температурах та частотах навантаження. Проведено дослідження модуля пружності та інших реологічних показників на вібростенді зразків асфальтобетону різної форми, розмірів та способу виготовлення. Результатів досліджень довготривалої міцності свідчать про те, що за її закономірностями можна досягти більш об'єктивної оцінки поведінки асфальтобетону в процесі експлуатації. При цьому корисними можуть бути наступні показники: час до руйнування при нормованих напруженнях та температурах, коефіцієнти водо- та середостійкості, значення коефіцієнтів степеневої закономірності для розрахунку довговічності асфальтобетонів.

Реферат англійською:

ASPHALT CONCRETE, BITUMEN, VISCOSE ELASTICITY, CALCULATED CHARACTERISTICS, INSTRUMENTS FOR DETERMINING CALCULATED CHARACTERISTICS, VIBRATORY STAND The object of research is asphalt concrete, methods, devices for determining the calculated characteristics of asphalt concrete. The purpose of the work is to conduct research on the methodological unity, accuracy and reliability of the existing experimental and experimental-analytical methods for establishing the calculated characteristics of asphalt concrete. Research methods are analytical and experimental. An analysis of the existing methods of determining the modulus of elasticity (deformation) of asphalt concrete was carried out, and the mandatory inclusion of the method of determining the limits of linear viscoelastic deformation in regulatory documents was established. A modal analysis of self-oscillations of asphalt concrete beams, which are tested to determine the modulus of elasticity at different temperatures and load frequencies, was made. The study of the modulus of elasticity and other rheological indicators was carried out on a vibrostand of asphalt concrete samples of various shapes, sizes and manufacturing methods. The results of studies of long-term strength indicate that, according to its patterns, a more objective assessment of the behavior of asphalt concrete during operation can be achieved. At the same time, the following indicators can be useful: time to failure at normalized stresses and temperatures, coefficients of water and medium resistance, values □□of power-law coefficients for calculating the durability of asphalt concrete.

Індекс УДК: 666.96; 666.964.3, 625.7/.8

Коди тематичних рубрик: 67.15.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Золотарьов Віктор Олександрович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: рекомендації стосовно методологічної єдності, точності та достовірності існуючих експериментальних та експериментально-аналітичних методів встановлення розрахункових характеристик асфальтобетону

Назва НТП англійською: recommendations regarding the methodological unity, accuracy and reliability of the existing experimental and experimental-analytical methods for establishing the calculated characteristics of asphalt concrete

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Нормативні документи

Галузь застосування: Дорожне будівництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Здійснено аналіз існуючих методів визначення модулів пружності (деформації) асфальтобетонів та встановлено обов'язкове включення в нормативні документи метод визначення меж лінійного в'язкопружнього деформування. Зроблено модальний аналіз власних коливань асфальтобетонних балок, які випробуються на визначення модуля пружності при різних температурах та частотах навантаження. Проведено дослідження модуля пружності та інших реологічних показників на вібростенді зразків асфальтобетону різної форми, розмірів та способу виготовлення.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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 Дмитрієв Ілля Андрійович
д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Маляр Володимир Володимирович
(к. т. н.)

Оксак Сергій Володимирович
(к. т. н.)

Поволяєв Олексій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів Прилепо А.В.

Телефон +38 (097) 494-81-75

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

