

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U005688

Державний реєстраційний номер: 0109U002147

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичні моделі та метод розрахунку армогрунтових підпірних конструкцій на автомобільних дорогах

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 280-79-78

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.787
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Математичні моделі та метод розрахунку армогрунтових підпірних конструкцій на автомобільних дорогах

Назва роботи англійською:

Mathematical models and method of calculation reinforced soils retaining construction on highways

Реферат українською:

Розроблено моделі роботи армогрунтових підпірних стінок з різними типами облицювання, які враховують особливості взаємодії геосинтетичних прошарків з ґрунтом засипки і різні види зовнішніх навантажень. В моделях враховано вплив як постійних, так і тимчасових навантажень на ґрунтову конструкцію. Математичні моделі включають: модель роботи геосинтетичного прошарку при наявності підпірної стінки (знаходження критичного кута ковзання, знаходження зусиль в армуючому прошарку); модель роботи геосинтетичного прошарку при підпірній стінці з облицюванням, яке не сприймає напруження від активного тиску ґрунту (знаходження критичного кута, знаходження зусиль в армуючому прошарку; визначення напружень в армуючому прошарку від зовнішнього навантаження (дія зосередженої сили, смугове розміщення навантаження); визначення потрібної довжини армуючого прошарку для попередження його витягування із ґрунту; визначення довжини геосинтетичної обойми. Запропоновано метод реалізації розроблених моделей, який дозволяє розрахувати параметри підпірних конструкцій в залежності від фізико-механічних характеристик ґрунту, армуючих прошарків та різних сполучень зовнішніх навантажень.

Реферат англійською:

The models of work of reinforced retaining walls are worked out with the different types of revetment, which take into account the features of co-operation of geosynthetic layers with soil of filing and different types of the external loading. In models influence is taken into account as permanent so temporal loading on the ground construction. Mathematical models include: model of work of geosynthetic layer at presence of retaining wall (being of critical corner of skidding, being of efforts is in a reinforcing layer); a model of work of geosynthetic layer is at a retaining wall with revetment, which does not perceive tension from active pressure of soil (of being of critical corner, being of efforts in a reinforcing layer; determination of tensions is in a reinforcing layer from the external loading (action of the concentrated force, band placing of loading); determination of necessary length of reinforcing layer is for warning of his drawing out from soil; determination of length of geosynthetic holder.

Індекс УДК: 625.7/.8, 625.7/8

Коди тематичних рубрик: 73.31.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Савенко Вячеслав Якович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні моделі та метод розрахунку армогрунтових підпірних конструкцій на автомобільних дорогах

Назва НТП англійською: Mathematical models and method of calculation reinforced soils retaining construction on highways

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані у науково-дослідній роботі моделі дозволяють врахувати взаємодію геосинтетичних прошарків на межі ґрунт-геосинтетик. Запропонований метод розрахунку стійкості армогрунтових підпірних стінок дозволяє, враховуючи різні види зовнішніх навантажень, обґрунтовувати місце розташування армуючи прошарків, їх параметри та виконувати розрахунки внутрішньої та зовнішньої стійкості армогрунтових конструкцій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Після закінчення НДР

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Математична модель оцінки надійності та довговічності героторних насосів на основі рівнянь регресії за кінетикою зміни триботехнічних характеристик мастильного матеріалу. Алгоритм прогнозування надійності фільтрів з урахуванням ймовірності їх безвідмовної роботи та фактичного технічного стану на основі розрахунку технічних параметрів фільтрів. Методика оцінки впливу дизпалива або альтернативного палива на триботехнічні характеристики шестеренчастих насосів, розрахунку коефіцієнта міцності вала шестеренчастого масляного насоса, та довговічності зуб'їв шестерен з

циклоїдальним зачепленням.

Назва НТП англійською: Mathematical model for evaluating the reliability and durability cog-wheel pumps based on regression equations for the kinetics of tribotechnical descriptions of lubricants. Algorithm for predicting the reliability of filters considering the probability of failure-free operation and the actual technical condition on the basis of calculation of technical parameters of the filters. Method of assessing the impact of diesel fuel or alternative fuel tribotechnical descriptions on cog-wheel pumps, calculating the coefficient of strength shesterenchastoho shaft oil pump, and durability of the gears.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Математична модель

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створена математична модель оцінки надійності та довговічності героторних насосів на основі рівнянь регресії за кінетикою зміни триботехнічних характеристик мастильного матеріалу. Запропоновано алгоритм прогнозування надійності фільтрів з урахуванням ймовірності їх безвідмовної роботи та фактичного технічного стану на основі розрахунку технічних параметрів фільтрів. Створено методики оцінки впливу дизпалива або альтернативного палива на триботехнічні характеристики шестеренчастих насосів, розрахунку коефіцієнта міцності вала шестеренчастого масляного насоса, та довговічності зуб'їв шестерен з циклоїдальним зачепленням. Поверхневе модифікування спряжених тіл за рахунок ведення в мастильний матеріал міцелотутворюючих ефірів фосфорної кислоти. Звіт по НДР.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: авторемонтні підприємства, підприємства по виробництву масел

Перспективні ринки: автомобілів, машин і механізмів

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Дмитрієв Микола Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Петрович Володимир Васильович

Усиченко Олена Юріївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

