

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U000841

Державний реєстраційний номер: 0113U006157

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Енергозберігаючі робочі органи та інтенсифікація робочих процесів підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання

Початок етапу: 09.2013

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 47-02-98

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка енергозберігаючих робочих органів та інтенсифікація робочих процесів підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання

Назва роботи англійською:

Development of energy saving working bodies and the intensification of work processes lift and transport, road, building machinery and equipment

Реферат українською:

Будівництво нових будівель і споруд, а також реконструкція будівельних об'єктів, пов'язані з виконанням значних обсягів земляних робіт. Виробництво таких робіт вимагає створення будівельно-землерийної та дорожньої техніки, здатної ефективно проводити розробку ґрунтового середовища. Наведені результати наукових досліджень виконавців теми у сфері удосконалення інтенсифікації робочих процесів будівельних та дорожніх машин і обладнання: розпушувачів, екскаваторів, скреперів, обладнання для будівництва доріг та виконання фундаментів, машин для розбирання зруйнованих будівель та споруд. Виявлено закономірності взаємодії різально-метального робочого органа з ґрунтом, які дозволили встановити, що ефективне метання ґрунту зосередженням потоком відбувається за умови, коли кут нахилу транспортувальної поверхні перевищує кут зовнішнього тертя. Встановлено вплив режимів роботи на фізичну картину процесу різання та транспортування ґрунту. Виконаний теоретичний розрахунок кількості залишкового ґрунту у ковші скрепера протягом періоду розвантаження, як для ковша традиційної форми, так і обладнаного напівкруглим днищем та задньою стінкою маятникового типу. Розроблені методики розрахунку робочого обладнання землерийних машин з використанням різально-кидальних робочих органів та інженерного розрахунку універсального обладнання гідравлічного екскаватора з пристроєм для швидкої заміни робочих органів. Розроблений алгоритм та комп'ютерні програми аналізу структури завалів зруйнованих будівель. Найбільш поширені будівельні елементи будинків (цегла, стінові камені, плити перекриття, перемички, марші) і ймовірний характер їх руйнування були систематизовані та мають своє позначення (код) для комп'ютерної обробки зображень. Розроблені технічні рішення ефективних робочих органів розпушувачів інтенсифікуючої дії та робочого обладнання землерийно-транспортних машин обладнаних напівкруглим днищем та задньою стінкою маятникового типу. Розроблені робочі креслення обладнання для втрамбовування котлованів та для занурення фундаментів-оболонки різної конструкції. Результати теоретичних та експериментальних досліджень впроваджені у навчальний процес та у виробництво. На розроблені робочі органи будівельних машин отримані патенти України на корисну модель. Надруковано навчальний посібник "Асфальтобетонні заводи та асфальтозмішувальні установки (загальні відомості, конструкції, вибір, технічні характеристики) та 36 наукових статей.

Реферат англійською:

Construction of new buildings, reconstruction and construction projects related to the implementation of significant volumes of excavation. Production of such works requires the creation of construction and earth-moving and road building machinery, able to carry out effective soil environment. The results of research topics performers in the improvement of business processes intensification of construction and road machines and equipment: baking powder, excavators, scrapers, equipment for road construction and implementation foundations, machines for demolition of damaged buildings. The regularities of interaction Cutting-methyl working body of the soil, which revealed that the soil efficient throwing concentrated flow is provided when the angle exceeds the angle of shipping external surface friction. The influence modes of the physical picture of the process of cutting and transporting soil. Theoretical calculation of residual soil in the scraper over the period of discharge for the traditional bucket shape and equipped with a semi-circular bottom and rear wall pendulum type.

The method of calculation of the working equipment using earthmoving machines Cutting-casting business and engineering calculation of universal equipment hydraulic excavator with a device for quick change of working bodies. The algorithm and software structure analysis rubble of destroyed buildings. The most common building elements of buildings (brick, wall stones, slabs, bridges, marches) and the likely nature of their destruction were systematized and have their designation (code) for computer image processing. Technical solutions developed effective working of the intensification of baking powder actions and earth-working equipment transport vehicles equipped with a semi-circular bottom and rear wall pendulum type. Working drawings developed equipment vtrambovuvannya pits and foundations for immersion shells of various designs. The results of theoretical and experimental studies of the educational process and into production. In developed working bodies of building machines Ukraine received patent for utility model. Printed manual "Asphalt plants and asphalt installation (General information, design, selection, specification) and 36 scientific articles.5481

Індекс УДК: 539.4:624.01, 621.8

Коди тематичних рубрик: 30.19.53

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Хмара Леонід Андрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробка енергозберігаючих робочих органів та інтенсифікація робочих процесів підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх машин і обладнання

Назва НТП англійською: Development of energy saving working bodies and the intensification of work processes lift and transport, road, building machinery and equipment

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування: 45.Будівництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновані та досліджені машини та їх обладнання для виконання найбільш поширених та трудомістких видів будівельних робіт: розробка різних типів ґрунтів; ущільнення дорожньо-будівельних матеріалів та основ котлованів; розбирання завалів та зруйнованих будівель; виконання дорожніх робіт; розробку міцних, мерзлих ґрунтів і старих дорожніх покриттів. Розроблено робоче обладнання екскаватора для розбирання завалів зруйнованих будівель та споруд, у якому ківш оснащений керованою щелепою. Це дозволяє схоплювати вантажі та уламки будівель різного розміру та ваги.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 15.05.2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: будівельні підприємства України

Перспективні ринки: будівельні підприємства

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

Савицький Микола Васильович

Перелік осіб-виконавців

Голубченко Олександр Іванович

Кроль Роман Миколайович

Кулик Ігор Анатолійович

Пантелеєнко Володимир Іванович

Спільник Михайло Анатолійович

Хмара Леонід Андрійович

Хожило Максим Едуардович

Шатов Сергій Васильович

Шипілов Олександр Стефанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

