

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U005270

Державний реєстраційний номер: 0117U006810

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналітичні закономірності напружено-деформованого стану оправи шахтних стовбурів при проведенні спеціальних робіт

Початок етапу: 09.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (056) 776-84-98

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567765947

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 10
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Аналітичні закономірності напружено-деформованого стану оправи шахтних стовбурів при проведенні спеціальних робіт

Назва роботи англійською:

Analytical conformities to the law of the tensed and deformed state of hoisting shaft support during conducting of the special works

Реферат українською:

Створено скінченно-елементну модель шахтного стовбура, що побудована на основі реальних геометричних розмірів і результатів лабораторних досліджень. В ході чисельного аналізу досліджено три типи оправи (залізобетонні блоки, тюбінги з сірого чавуну та тюбінги з модифікованого сірого чавуну), два типи ґрунтів (пісок та суглинок при температурі +8°C) при різних температурах заморожування (-2°C, -6°C і -10°C). Результати досліджень дозволили відшукати залежності формування напруженого стану при варіації властивостей вказаних типів оправи, ґрунту оточуючого масиву та льодоґрунтового огороження. Отримано закономірності компонент напруженого стану від модуля пружності замороженого ґрунту, що відповідає певній його температурі, та модуля пружності оправи шахтного стовбура. Дані закономірності пов'язують зміну напружень оправи шахтного стовбура при спеціальному способі заморожування.

Реферат англійською:

Hoisting shaft finite elements model has been developed. The model is based upon actual geometry and results of laboratory studies. Three blocking types (i.e. reinforced-concrete blocks, gray cast-iron tubbings, and modified gray castiron tubbings) and two soil types (i.e. sand and clayish soil at +8°C temperature) in terms of different freezing temperatures (i.e. -2, -6 and -10°C) were analyzed numerically. Results of the research have helped identify dependences concerning formation of a stress state of the multilayer neighbourhood rock mass - frozen soil - hoisting shaft frame system while varying properties of the listed types of a frame, neighbourhood rock mass, and ice-soil blocking. Regularities of the stressed state components deepening upon the frozen soil elasticity modulus, corresponding to its certain temperature, and elasticity modulus of a hoisting shaft frame have been obtained. The regularities connect changes in the stress of a hoisting shaft blocking in the context of specific freezing process.

Індекс УДК: 629.431/.432; 625.42; 656.42, 624.19

Коди тематичних рубрик: 73.43.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тютюкін Олексій Леонідович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Звіт з НДР "Аналітичні закономірності напружено-деформованого стану оправи шахтних стовбурів при проведенні спеціальних робіт"

Назва НТП англійською: Research report "Analytical conformities to the law of the tensed and deformed state of hoisting shaft support during conducting of the special works"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: звіт з науково-дослідної роботи

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створено скінченно-елементну модель шахтного стовбура, що побудована на основі реальних геометричних розмірів і результатів лабораторних досліджень. Отримано закономірності компонент напруженого стану від модуля пружності замороженого ґрунту, що відповідає певній його температурі, та модуля пружності оправи шахтного стовбура. Дані закономірності пов'язують зміну напружень оправи шахтного стовбура при спеціальному способі заморожування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: готова до впровадження

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Метрополітен

Перспективні ринки: Метробудування

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

Пшінько Олександр Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Дубінчик Ольга Іванівна

Мірошник Віталій Анатолійович

Петренко Володимир Дмитрович

Петросян Наталія Костянтинівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

