

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105586

Державний реєстраційний номер: 0121U100682

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-07-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Обґрунтування мінімальних геометричних параметрів (висота та периметр) засипки гравію у маслоприймачі над маслоприймальним каналом, яка повинна виконувати функцію вогнезагороджувача та охолодження мастила до температури спалаху 150 градусів

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 06.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

Код за ЄДРПОУ: 43533709

Місцезнаходження: вул. Вишгородська, буд. 21, м. Київ, 04074, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444308217, 380969905210

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "Проенерджі"

Код за ЄДРПОУ: 38129117

Місцезнаходження: вул. Лук'янівська, буд. 23, офіс 001, м. Київ, 04071, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442377941

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 500.104
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Обґрунтувати мінімальні геометричні параметри (висота та периметр) засипки гравію у маслоприймачі над маслоприймальним каналом, яка повинна виконувати функцію вогнезагороджувача та охолодження мастила до температури спалаху 150 градусів Цельсія в рамках розробки робочої документації по об'єкту "Реконструкція ПС 330 кВ Броварська з установкою АТ-3"

Назва роботи англійською:

Justify the minimum geometrical parameters (height and perimeter) of gravel filling in the oil receiver above the oil receiving channel, which should perform the function of fire protection and oil cooling to a flash point of 150 degrees Celsius as part of the development of working documentation for the project "Reconstruction of the 330 kV Brovarska substation with the AT-3 installation"

Реферат українською:

Для визначення температури були проведені розрахунки з використанням повної системи диференціальних рівнянь Нав'є-Стокса при їх чисельній апроксимації за методом кінцевих різниць і їх розв'язком за явною схемою інтегрування. Розрахунки реалізовані за допомогою комп'ютерної системи FlowVision 2.5. У результаті розрахунку з'ясовано, що мастило із температурою на вході 250 С при проходженні через вогнезагороджувач охолоджується до температури 147 С. Розрахунки свідчать про ефективність вогнезагороджувача із запропонованими розмірами щодо охолодження мастила і потребують подальшого підтвердження при проведенні відповідних експериментальних досліджень.

Реферат англійською:

To determine the temperature, calculations were performed using the complete system of Navier-Stokes differential equations with their numerical approximation by the finite difference method and their solution by an explicit integration scheme. The calculations were implemented using the computer system FlowVision 2.5. As a result of the calculation it was found that the oil with an inlet temperature of 250 C when passing through the fire barrier is cooled to a temperature of 147 C. Calculations indicate the effectiveness of the fire barrier with the proposed dimensions for cooling the oil and need further confirmation.

Індекс УДК: 614.84

Коди тематичних рубрик: 81.92

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ніжник Вадим Васильович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Обґрунтовані мінімальні параметри (висота та периметр) засипки гравію у маслоприймачі над маслоприймальним каналом, яка повинна виконувати функцію вогнезагороджувача та охолодження мастила до температури спалаху 150 градусів Цельсія.

Назва НТП англійською: Justify the minimum geometric parameters (height and perimeter) of gravel backfill in the oil sump above the oil intake channel, which should perform the function of a fire barrier and oil cooling to a flash point of 150 degrees Celsius in the development of working documentation for the object "Reconstruction of 330 kV Brovarska"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: науково-обґрунтовані мінімальні параметри

Галузь застосування: пожежна безпека

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Удосконалення заходів запропонованих у висновку проведених досліджень сприятиме обмеженню поширення пожеж під час виникнення аварій на маслonaповнених трансформаторних підстанціях та дозволить скоротити матеріальні затрати від зменшення об'єму засипки гравію, який виконує функцію вогнезагороджувача та охолодження мастила до температури спалаху у маслоприймачі над маслоприймальним каналом на ПС 330 кВ.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ТОВ "Проенерджі"

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Волянський Петро Борисович
д.держ.упр., 25.00.01

Перелік осіб-виконавців

Балло Ярослав Вячеславович
(к. т. н., 21.06.02)

Голікова Світлана Юріївна

Некора Валерія Сергіївна

Нікулін Олександр Федорович
(д. т. н., 05.13.06)

Поздеев Сергій Валерійович
(д. т. н., 21.06.02)

Стилик Ігор Генадійович

Сізіков Олександр Олександрович
(к. т. н., 21.06.02)

Фещук Юрій Леонідович
(к. т. н., 21.06.02)

Циганков Андрій Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Циганков А.О.

Телефон

+38 (050) 287-93-36

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

