Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U001281

Державний реєстраційний номер: 0117U007018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення програми робіт за темою. Аналіз пожежної та техногенної небезпеки складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин. Визначення межі вогнестійкості елементів будівельних конструкцій технологічного об'єкту. Розробка рекомендацій, щодо убезпечення процесу зберігання легкозаймистих та горючих рідин на складах. Підготовка звіту за темою.

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 233-00-88

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження: вул. Клепарівська, 35, м. Львів, Львівська обл., 79007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380671778187

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)

Напрям 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.): 12

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження межі вогнестійкості будівельних конструкцій складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин

Назва роботи англійською:

Investigation of the limit of fire resistance of building structures of warehouses for storage of flammable and combustible liquids

Реферат українською:

Звіт про науково-дослідну роботу: 87 сторінок, 27 рисунків, 7 таблиць, 24 літературних джерела. Метою цієї роботи є дослідження межі вогнестійкості будівельних конструкцій складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин. Актуальність роботи. Одним із основних критеріїв для розрахунку межі вогнестійкості будь-якої будівельної конструкції є визначення температурно-часової залежності розвитку пожежі. Згідно ДСТУ Б В.1.1-4-98 "Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги" межа вогнестійкості конструкції - показник вогнестійкості конструкції, який визначається часом від початку вогневого випробування за стандартним температурним режимом до настання одного з нормованих для даної конструкції граничних станів з вогнестійкості (REI). Хоча даний режим використовується упродовж багатьох років, очевидно, що величина згоряння легкозаймистих та горючих рідин, таких як бензин, дизельне паливо, ацетон, ксилол, толуол, спирти, бензол, тощо значно перевищують значення стандартної температурної кривої. Виходячи з цього, виникає питання, чи не є завищеною нормативна межа вогнестійкості елементів будівельних конструкцій складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин, оскільки при більш інтенсивному перебігу пожежі конструктивні елементи прогріватимуться у більшій мірі і, відповідно, один з граничних станів може виникнути швидше. Крім цього, відповідно до ДБН В.1.1.7-2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва", при розрахунку вогнестійкості будівельних конструкцій має враховуватись етап, щодо визначення відповідних номінальних температурних режимів (таких як стандартний температурний режим, температурний режим зовнішньої пожежі, температурний режим вуглеводневої пожежі). Тому дослідження межі вогнестійкості в елементах будівельних конструкцій складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин при режимі вуглеводневої пожежі є важливим та актуальним науково-практичним завданням.

Реферат англійською:

Report on research work: 87 pages, 27 figures, 7 tables, 24 literary sources. The aim of this work is to study the fire resistance of building structures of warehouses for the storage of flammable and combustible liquids. The relevance of the work. One of the main criteria for calculating the fire resistance of any building structure is to determine the temperature-time dependence of the development of the fire. According to DSTU B B.1.1-4-98 "Fire Protection. Building Structures. Fire Test Methods. General Requirements" design fire resistance is an indicator of the fire resistance of a structure, determined by the time from the start of the fire test at standard temperature conditions until one of the normal of this design fire resistance limit states (REI). Although this mode has been used for many years, it is obvious that the amount of combustion of flammable and combustible liquids such as gasoline, diesel fuel, acetone, xylene, toluene, alcohols, benzene, etc. significantly exceeds the values of the standard temperature curve. Based on this, the question arises whether the normative limit of fire resistance of building elements of building structures of warehouses for storing flammable and combustible liquids is too high, since structural elements will heat up to a greater extent during a more intense fire and, accordingly, one of the limiting states may occur faster. In addition, according to DBN B.1.1.7-2016 “Fire safety of construction objects”, when calculating the fire resistance of building structures, the stage should be taken into account to determine the corresponding nominal temperature regimes (such as the standard temperature regime, the temperature regime

of an external fire, the temperature regime of a hydrocarbon fire). Therefore, studies of the fire resistance limit in structural elements of warehouses for storing flammable and combustible liquids during a hydrocarbon fire is an important and relevant scientific and practical task.

Індекс УДК: 614.841.1, 614.841

Коди тематичних рубрик: 81.92.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Башинський Олег Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідження межі вогнестійкості будівельних конструкцій складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин

Назва НТП англійською: Investigation of the limit of fire resistance of building structures of warehouses for storage of flammable and combustible liquids

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативно-технічна документація

Галузь застосування: КВЕД L 75.25.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Стандартний температурний режим використовується упродовж багатьох років, очевидно, що величина згоряння легкозаймистих та горючих рідин, таких як бензин, дизельне паливо, ацетон, ксилол, толуол, спирти, бензол, тощо значно перевищують значення стандартної температурної кривої. Виходячи з цього, виникає питання, чи не є завищеною нормативна межа вогнестійкості елементів будівельних конструкцій складів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин, оскільки при більш інтенсивному перебігу пожежі конструктивні елементи прогріватимуться у більшій мірі і, відповідно, один з граничних станів може виникнути швидше.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.19 по 09.20

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Наукові установи та вищі навчальні заклади, підрозділи ДСНС України та інші зацікавлені

Перспективні ринки: Україна та інші країни світу

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 24

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 48

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація: права власності на результати проведеної роботи

IX. Бібліографічний опис

1. Семерак М. М. Математичне моделювання та дослідження теплових процесів у вертикальних коаксіальних резервуарах за умов пожежі / М. М. Семерак, В. В. Чернецький, М. Р. Михайлишин // Пожежна безпека: зб. наук. праць. - 2015. - №26.- С. 133 - 137. 2. Ференц Н.О. Прогнозування аварійних ситуацій і аварій на дільниці риформінгу нафтопереробного підприємства / Н.О. Ференц, С.О. Ємеляненко // Зб. наук. праць "Пожежна безпека". - Львів: ЛДУ БЖД, 2010.№16. - С.71-77. 3. 18. O. Y. Pazen "Mathematical modelling and computer simulation of direct method for studying boundary value problem of thermal conductivity" Problems of Infocommunications. Science and Technology, pp. 73-76. 2017. DOI:10.1109/INFOCOMMST.2017.8246353. 4. Тацій Р. М. Прямий метод розрахунку нестаціонарного температурного поля за умов пожежі / Р. М. Тацій, О. Ю. Пазен // Пожежна безпека : Зб. наук. пр. - Львів : ЛДУ БЖД, 2015. - № 26. - С. 135-141.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кузик Андрій Данилович

Перелік осіб-виконавців

Бережанський Тарас Григорович

Вовк Сергій Ярославович

Міллер Олег Васильович

Пазен Олег Юрійович

Пелешко Марта Зенонівна

Ференц Надія Олександрівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

