

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U001898

Державний реєстраційний номер: 0124U004564

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка рекомендацій щодо підвищення вогнезахисту текстильних матеріалів шляхом нанесення вогнезахисних еластичних покриттів на основі гібридних гелів SiO₂

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: вул. Чернишевська, буд. 94, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство надзвичайних ситуацій України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003171, (057) 707-34-20, post@nuczu.edu.ua, nuczu.edu.ua

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: вул. Чернишевська, буд. 94, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61023, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство надзвичайних ситуацій України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003171

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка рекомендацій щодо підвищення вогнезахисту текстильних матеріалів шляхом нанесення вогнезахисних еластичних покриттів на основі гібридних гелів SiO₂

Назва роботи англійською:

Development of recommendations for increasing the fire protection of textile materials by applying fire-resistant elastic coatings based on SiO₂ hybrid gels

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процеси структуроутворення та формування технологічних і експлуатаційних властивостей покриттів на основі гібридних гелів SiO₂. Мета роботи – розробка вогнезахисних покриттів по текстильних матеріалах на основі гібридних гелів SiO₂. Методи дослідження – досягнення поставленої мети та завдань досліджень виконувалися з використанням теоретичних та стандартних методів досліджень. Оптимізацію фазового складу вогнезахисного покриття виконували за допомогою математичного планування експерименту, достовірність результатів підтверджували статистичною обробкою з використанням комп'ютерного програмного забезпечення.

Реферат англійською:

The object of the study is the processes of structure formation and formation of technological and operational properties of coatings based on SiO₂ hybrid gels. The purpose of the work is the development of flame retardant coatings for textile materials based on SiO₂ hybrid gels. Research methods are the achievement of the set goal and research tasks using theoretical and standard research methods. Optimization of the phase composition of the flame retardant coating was performed using mathematical experimental design, the reliability of the results was confirmed by statistical processing using computer software.

Індекс УДК: 614.84

Коди тематичних рубрик: 81.92

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Скородумова Ольга Борисівна

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблено рекомендації щодо практичного використання вогнезахисної композиції – запропоновано технологічну схему приготування вогнезахисної композиції та методику просочення нею текстильних матеріалів.

Назва НТП англійською: Recommendations have been developed for the practical use of a flame retardant composition – a technological scheme for preparing a flame retardant composition and a method for impregnating textile materials with it have been proposed.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: створення безпечних кремнеземистих вогнезахисних покриттів по текстильних матеріалах за спрощеною та безпечною технологією

Галузь застосування: Цивільний захист

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: еластичні вогнезахисні покриття по текстильних матеріалах з використанням безпечних антипіренів

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: здобувачі вищої освіти освітнього рівня "бакалавр"

Перспективні ринки:

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

O. Skorodumova, O. Tarakhno, O. Chebotaryova, O. Bezuglov, F.M. Emen, (2021). The use of sol-gel method for obtaining fire-resistant elastic coatings on cotton fabrics, Materials Science Forum, 1038, 468–479.

O. Skorodumova, O. Tarakhno, O. Chebotaryova, (2022). Improving the Fire-Retardant Properties of Cotton-Containing Textile Materials through the Use of Organo-Inorganic SiO₂ Sols, Key Engineering Materials, 927, 63–68.

O. Skorodumova, O. Tarakhno, A.M. Babayev, A. Chernukha, S. Shvydka, Study of Phosphorus-Containing silica coatings based on liquid glass for fire protection of textile materials, Key Engineering Materials. 954 (2023) 167–175.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Толок Ігор Вікторович
к.пед.н., 13.00.04

Перелік осіб-виконавців

Гапон Юліана Костянтинівна
(к. т. н., 05.17.03)

Гончаренко Яніна Вікторівна
(к.б.н., 06.03.01)

Лисак Наталія Михайлівна

Чеботарьова Олена Миколаївна
(д.філософ, 263)

Шаршанов Андрій Янович
(д. т. н., 21.06.02)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Михайловська Юлія Валеріївна

Телефон

+38 (097) 315-98-81

Реєстратор

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

