Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100100

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войтович Тетяна Мирославівна
2. Voitovych Tatiana M

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 261

Назва наукової спеціальності: Цивільна безпека. Пожежна безпека

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-12-2020

Спеціальність за освітою: Пожежна безпека

Місце роботи здобувача: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

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

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.874.001

Повне найменування юридичної особи: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

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

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

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

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайниїх ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.92

Тема дисертації:

1. Вдосконалення технології “підшарового” пожежогасіння в резервуарах з нафтопродуктами
2. Improvement of the Subsurface Extinguishing Technology in Tanks with Petroleum Products

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розв’язанню актуальної науково-технічної задачі – вдосконаленню технології “підшарового” пожежогасіння в резервуарах з нафтопродуктами. Під час виконання дисертаційної роботи були використані: комплексний метод досліджень, який включав аналіз і узагальнення науково-технічних досягнень з питань розроблення і застосування водопінних вогнегасних речовин; гравіметричний метод для дослідження впливу інгібіторів корозії на корозійну активність робочих розчинів піноутворювачів; фізико-хімічні методи – термодинамічний; метод обробки статистичних даних; методи математичного моделювання для теоретичної оцінки параметрів руху затоплених струменів піни низької кратності в резервуарі із нафтопродуктом, які будуть оптимальними для транспортування піни крізь шар пального на його поверхню. Наукова новизна одержаних результатів полягає у розкритті особливостей гасіння резервуарів з нафтопродуктами із застосуванням ряду піноутворювачів “підшаровим” способом. Вперше

експериментально встановлено нормативні інтенсивності подавання робочих розчинів ряду піноутворювачів загального і спеціального призначення вітчизняного виробництва для гасіння горіння бензину та дизельного палива “підшаровим” способом. Вперше змодельовано параметри руху затопленого невільного пінного струменя в середовищі моторного палива, які адекватно описують реальні фізичні процеси. Вперше встановлено вплив інгібіторів корозії алкілімідозоліну та алкілімідозоліну М на корозійну активність робочих розчинів піноутворювачів загального та спеціального призначення. Вперше за результатами визначення таких показників якості палива цетановий індекс, густина, температура спалаху, а також фракційний склад встановлено, що дизельне паливо, яке піддавалося гасінню із застосуванням плівкоутворювальних піноутворювачів, може бути придатним до використання за призначенням. Обґрунтовано зміни та доповнення до вітчизняних нормативних документів, що стосуються нормативних інтенсивностей подавання робочих розчинів піноутворювачів.

2. The dissertation offers a solution to an urgent scientific and technical task – an improvement of the subsurface fire extinguishing technology in tanks with petroleum products. The following research methods were used in the dissertation: a combination of analysis and generalization of technological advances in development and usage of foam fire extinguishers; gravimetrical method to analyze the influence of corrosion inhibitors on corrosive properties of foam concentrate solutions; one of physicochemical methods – thermodynamic method; statistical data analysis; methods of mathematical modeling for the purpose of theoretical estimation of the movement parameters of submerged low expansion foam jets in a tank with motor fuel that would be optimal for transporting foam through the fuel layer to its surface. The scientific novelty of obtained results consists in detailed analysis and description of particularities of the subsurface fire fighting of fires in tanks with oil and petroleum products with the help of foam agents. For the first time regulatory values of the general and special-purpose domestic foam concentrates’ application rate used for subsurface fire fighting of oil and petroleum were experimentally determined. Also, a simulation of the movement of a submerged non-free foam jet in a petroleum products medium was developed. Moreover, this simulation adequately describes the real physical processes that occur during the fire fighting process. The influence of corrosion inhibitors alkilimidazoline and alkilimidazoline M on corrosive properties of general and special-purpose foam concentrate solutions were presented for the first time. This work has also proved that diesel fuel that was left after fire fighting process with film-forming foam concentrate-based foam, can still be used as intended. This conclusion was made based on analysis of the following quality characteristics of the fuel: cetane index, density, flash point, and fractional composition. The dissertation provides grounds for changes in existing domestic regulatory documents related to application rate requirements for the foam solutions.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковалишин Василь Васильович
2. Kovalyshyn Vasyl Vasylovych

Кваліфікація: д. т. н., 21.06.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Боровиков Володимир Олександрович
2. Borovykov Volodymyr Oleksadrovych

Кваліфікація: к. т. н., 21.06.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваль Олександр Мирославович
2. Koval Oleksandr Myroslavovych

Кваліфікація: д. т. н., 21.06.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Веселівський Роман Богданович
2. Veselivskyy Roman Bohdanovych

Кваліфікація: к. т. н., 21.06.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гуліда Едуард Миколайович
2. Hulida Eduard Mykolaiovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Баланюк Володимир Мірчович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Баланюк Володимир Мірчович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.