



ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІЙ ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»  
Україна, 10029, м. Житомир, вул. Небесної Сотні, 52

# СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі ОС за № UA.P.000241-2020

Термін дії з 16 березня 2020 р. до 23 січня 2022 р.

Продукція Засіб вогнебіезахисний просочувальний для тканини та паперу "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" забезпечує важкозаймистість 7 видів тканини, згідно додатку 20.59.59  
код ДКПП  
код УКТЗЕД

Відповідає вимогам ДСТУ 4155-2003 п. 7.3

Виробник продукції ТОВ "НВП "АСТА", Україна, вул. Ізюмська, 5, м. Київ, 03039, код ЄДРПОУ 41197571

Сертифікат видано ТОВ "НВП "АСТА", Україна, вул. Ізюмська, 5, м. Київ, 03039, код ЄДРПОУ 41197571

Додаткова інформація Засіб вогнебіезахисний просочувальний для тканини та паперу "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER", що забезпечує важкозаймистість 7 видів тканини, згідно додатку та виготовляється серійно за ТУ У 20.5-41197571-001:2019 «Засіб вогнебіезахисний просочувальний для тканини та паперу "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER". ТУ» з 16.03.2020 до 23.01.2022, Технічний нагляд - 1 раз на рік.

Сертифікат видано органом з сертифікації ТОВ «Тестметрстандарт», 10029, м. Житомир, вул. Небесної Сотні, 52.

На підставі протоколів сертифікаційних випробувань № 69/1-2020, № 70/1-2020, № 71/1-2020, № 72/1-2020, № 73/1-2020, № 74/1-2020, № 75/1-2020 від 11.03.2020 (НДЦ «Пожежна безпека» УкрНДНЦ, атестат акредитації № 20278), акту обстеження виробництва від 11.12.2019.

Заступник керівника органу з сертифікації



Серія ТМС

Л.М. Лабунець  
ініціали, прізвище

Чисельність сертифіката можна порівняти з  
№ 003871



ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІ ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ»  
Україна, 10029, м. Житомир, вул. Небесної Сяні, 52

## ДОДАТОК до сертифіката відповідності

№ UA.P.000241-2020

«16» січня 2020 р.

Засіб пожегозахисний просочувальний для тканини та паперу "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" забезпечує важкозаймистість наступних видів тканин:

1. Фалма (ТКК) (щільність  $116 \text{ г/м}^2$ ; 100 % віскоза) за умови просочення засобом з середньою витратою  $121,5 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $24,3 \text{ г/м}^2$ );
2. Брезент суворий (С) (щільність  $379 \text{ г/м}^2$ ; 25% бавовна, 70% джут, 5% ПЕ) за умови просочення засобом з середньою витратою  $514,0 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $102,8 \text{ г/м}^2$ );
3. Душитка аперетована (щільність  $240 \text{ г/м}^2$ ; 100 % бавовна) за умови просочення засобом з середньою витратою  $266,0 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $53,2 \text{ г/м}^2$ );
4. Тканина для живопису (ОРША) (щільність  $235 \text{ г/м}^2$ ; 100 % льон) за умови просочення засобом з середньою витратою  $256,0 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $51,2 \text{ г/м}^2$ );
5. Велюр (щільність  $314 \text{ г/м}^2$ ; 100 % бавовна) за умови просочення засобом з середньою витратою  $335,0 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $67,0 \text{ г/м}^2$ );
6. Декор (КІТ-1810) блекаут рогожка / BLECKOUT BWB №14 (щільність  $320 \text{ г/м}^2$ ; 100 % ПЕ) за умови просочення засобом з середньою витратою  $425,0 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $85,0 \text{ г/м}^2$ );
7. Декор (КІТ-1910) блекаут двосторонній CG-9 № 121 (щільність  $335 \text{ г/м}^2$ ; 100 % ПЕ) за умови просочення засобом з середньою витратою  $326,0 \text{ г/м}^2$  (в перерахунку на суху речовину  $65,2 \text{ г/м}^2$ ).

Всього: 7 позицій.



Серія ТМС

Застосовано для серії документів Органу з сертифікації

Д.М. Лабунець  
ініціали, прізвище

№ 003870



**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ  
БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ**  
вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,  
e-mail: info@consumer.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова Держпродспоживслужби

Лапа В.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

М.П.



**ВИСНОВОК**  
**державної санітарно-епідеміологічної експертизи**

від 31 01 2019 р.

№602-123-20-1/ 1702

Об'єкт експертизи: Засіб вогнебіозахисний просочувальний для тканини та паперу ANTIFIRE T-P

виготовлений у відповідності із ТУ У 20.5-41197571-003:2019 ЗАСІБ ВОГНЕБІОЗАХИСНИЙ ПРОСОЧУВАЛЬНИЙ ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER". ТЕХНІЧНІ УМОВИ

Код за ДКПП, УКТЗЕД, артикул: 20.59.59-67.00

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи: За призначенням, просочувальний розчин для поверхневого вогнебіозахисту тканин та паперу для зниження їх займистості та надання їм антисептичних властивостей. Оптова та роздрібна торгівля

Виробник: ТОВ «НВП «АСТА», Україна, 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5. Адреса виробництва: 03039, Україна, м. Київ, вул. Ізюмська, 5

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Заявник експертизи: ТОВ «НВП «АСТА», Україна, 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5, код за ЄДРПОУ 41197571

(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Дані про контракт на постачання об'єкта в Україну: Продукція вітчизняного виробництва

**Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам:**

Вміст шкідливих хімічних речовин у повітрі робочої зони не повинен перевищувати ГДК, а саме: карбаміду - 10 мг/м<sup>3</sup>, III клас небезпеки, а; ортофосфорної кислоти - 1 мг/м<sup>3</sup>, II клас небезпеки; крохмалю - 10 мг/м<sup>3</sup>, IV клас небезпеки, а; моноетаноламіну - 0,5 мг/м<sup>3</sup>, II клас небезпеки, п+а; полігексаметиленгуанідін фосфату - 2 мг/м<sup>3</sup>, III клас небезпеки, а відповідно до НПАОП 0.00-8.11-12 «Вимоги до роботодавців щодо захисту працівників від шкідливого впливу хімічних речовин», затверджено Наказом МНС України від 22.03.2012 року № 627, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10 квітня 2012 р. за № 521/20834; Довідника гігієнічних та екологічних нормативів в об'єктах довкілля. Кн. 1 / І. М. Трахтенберг, О. П. Яворовський, Ю. Г. Бондаренко; Черкаська обл. орг. Всеукр. екологічної ліги. – Черкаси : Вертикаль : Кандич С. Г., 2009. – 86 с. та згідно законодавства, що діє на території України. Рівень міграції хімічних речовин в атмосферне повітря не більше (ГДК с.д): моноетаноламін - 0,02 мг/м<sup>3</sup>, карбаміду - 0,2 мг/м<sup>3</sup>; (ОБРВ, мг/м<sup>3</sup>): пилу крохмалю - 0,1 мг/м<sup>3</sup>, полігексаметиленгуанідін фосфату - 0,03 мг/м<sup>3</sup>, ортофосфорної кислоти

- 0,02 мг/м<sup>3</sup> відповідно до «Переліку гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затвердженого 03.03.15 р. Т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України; ГН 2.2.6.- 184 -2013 «Орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць».

**Необхідними умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є:**

При використанні зазначеної продукції необхідно здійснювати контроль за вмістом шкідливих хімічних речовин у повітрі робочої зони за узгодженими методичними вказівками. Працівники повинні бути ознайомлені з правилами техніки безпеки. Використовувати засоби індивідуального захисту згідно ДСТУ 7239:2011 "Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація". Зберігання, транспортування, використання продукції здійснювати у відповідності з вимогами інструкцій виробника.

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи: Засіб вогнебіозахисний просочувальний для тканини та паперу ANTIFIRE T-P, відповідають вимогам діючого санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку можуть бути використані в заявленій сфері застосування.

Термін придатності: гарантується виробником

Інформація щодо етикетки, інструкції, правил тощо: етикетка та інструкція з використання вимагаються. Висновок не може бути використаний для реклами споживчих якостей об'єкту експертизи

Висновок дійсний: на термін дії ТУ У 20.5-41197571-003:2019 ЗАСІБ ВОГНЕБІОЗАХИСНИЙ ПРОСОЧУВАЛЬНИЙ ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER". Технічні умови»

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник.

Показники безпеки, які підлягають контролю на кордоні: контролю не підлягає

Показники безпеки, які підлягають контролю при митному оформленні: контролю не підлягає

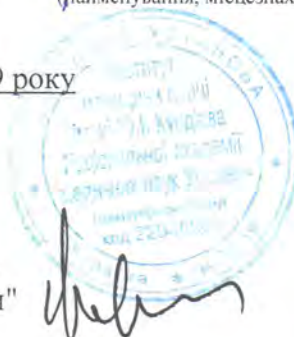
Поточний державний санітарно-епідеміологічний нагляд здійснюється згідно з вимогами цього висновку: виконання умов використання

Комісія з державної  
санітарно-епідеміологічної  
експертизи  
Державної установи «Інститут  
медицини праці імені Ю.І. Кундієва  
Національної академії медичних наук України»  
(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

01033, м. Київ, вул.Саксаганського, 75,  
тел.: приймальня: (044) 284-34-27,  
e-mail: yik@nanu.kiev.ua;  
секретар експертної комісії  
(044) 289-63-94, e-mail: test-lab@ukr.net  
(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, веб-сайт)

Протокол експертизи № 1064 від 28 січня 2019 року  
(№ протоколу, дата його затвердження)

Заступник Голови експертної комісії,  
директор Державної установи  
"Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва  
Національної академії медичних наук України"  
М.П.



Чернюк В.І.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Директор ТОВ «НВП «АСТА»



С.С.Мірошниченко

«18» березня 2020 р.

## РЕГЛАМЕНТ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ

Засобом вогнезахисним просочувальним для тканини та паперу

«ANTIFIRE TEXTILE & PAPER»

(ТУ У 20.5-41197571-001:2019)

Дата надання чинності «18» березня 2020 р.

Чинний до «23» січня 2022 р.

РОЗРОБЛЕНО:

Директор ТОВ «НВП «АСТА»



С.С.Мірошниченко

«16» березня 2020 р.

## ЗМІСТ

Нормативні посилання.....	3
<b>1</b> Призначення та вимоги до застосування .....	<b>4</b>
<b>2</b> Технічні характеристики вогнебіозахисного засобу.....	<b>5</b>
<b>3</b> Розрахунок витрат вогнебіозахисного засобу.....	<b>6</b>
<b>4</b> Процедура застосування вогнебіозахисного засобу.....	<b>8</b>
<b>4.1</b> Підготовка поверхні.....	<b>8</b>
<b>4.2</b> Вхідний контроль вогнебіозахисного засобу.....	<b>9</b>
<b>4.3</b> Підготовка вогнебіозахисного засобу до застосування.....	<b>10</b>
<b>4.4</b> Умови проведення вогнебіозахисного просочення.....	<b>10</b>
<b>4.5</b> Спосіб застосування вогнебіозахисного просочення.....	<b>11</b>
<b>5</b> Контроль якості робіт з вогнезахисту.....	<b>11</b>
<b>6</b> Вимоги до утримання вогнебіозахисного просочування.....	<b>14</b>
<b>7</b> Процедура заміни вогнебіозахисного просочення або повторного застосування вогнезахисного засобу.....	<b>15</b>
<b>8</b> Зберігання та транспортування вогнезахисного засобу.....	<b>15</b>
<b>9</b> Охорона праці та пожежна безпека.....	<b>16</b>
<b>10</b> Охорона навколишнього природного середовища.....	<b>17</b>

## Нормативні посилання

1. ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12)
2. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень
3. ДСТУ 4155-2003 Матеріали текстильні. Метод випробування на займистість
4. ДСТУ 7239:2011 ССБП. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги
5. ДСТУ 8829:2019 Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація
6. ДСТУ EN ISO 13688:2016 Одяг захисний. Загальні вимоги (EN ISO 13688:2013, IDT; ISO 13688:2013, IDT)
7. ДСТУ Б А.3.2-7:2009 Система стандартів безпеки праці. Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки
8. НАПБ 05.011-91 Інструкція з вогнезахисної обробки деревини і тканин (И 220-005-91). Зі змінами № 1, 2, 3
9. НПАОП 0.00-1.07-94 Правила будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском (зі змінами та доповненнями)
10. Правила з вогнезахисту затверджені МВС України наказом №1064 від 28.12.2018
11. Правила пожежної безпеки в Україні затверджені МВС України наказом №1417 від 30.12.2014
12. ТУ У 20.5-41197571-001:2019 Засіб вогнебіозахисний просочувальний для тканини та паперу «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» Технічні умови

Даний Регламент є інформаційним документом зі статусом стандарту підприємства і призначений для використання фахівцями під час проектування вогнезахисту, виконання робіт з вогнезахисної обробки та утримання вогнезахисного просочення.

Даний Регламент описує використання речовини вогнебіозахисної просочувальної «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER», для забезпечення виконання робіт з вогнезахисного оброблення, та повинен бути невід'ємною частиною проектів з проведення вогнезахисних робіт цим засобом.

Всі відхилення від вимог цього Регламенту без узгодження з ТОВ «НВП «АСТА» не допустимі.

ТОВ «НВП «АСТА» не несе відповідальності за наслідки, які пов'язані та виникли внаслідок порушень вимог даного Регламенту.

## **1. Призначення та вимоги до застосування**

Регламент робіт з вогнезахисту (далі – Регламент) розроблений ТОВ «НВП «АСТА» та встановлює вимоги, щодо поводження з речовиною вогнебіозахисною просочувальною «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» (АНТИФАЄР ТЕКСТИЛЬ ТА ПАПЕР) для текстильних матеріалів та паперу, що випускається серійно згідно ТУ У 20.5-41197571-001:2019 (далі – вогнебіозахисне просочення), а також його використання за призначенням. Виробник ТОВ «НВП «АСТА» (м. Київ).

Вогнебіозахисне просочення являє собою водорозчинну систему для вогнезахисної обробки текстильних матеріалів (штор, занавісок, декорацій, оббивки меблів, шпалер, килимового покриття, одягу (без прямого контакту з тілом), навісів, наметів, технічних тканин, нетканих матеріалів та інших виробів, що експлуатуються у вертикальному положенні) в громадських, навчальних, медичних, торгових, розважальних, військових, житлових і виробничих будівлях та приміщеннях. Вогнезахищена тканина може експлуатуватися в середині опалювальних та неопалюваних приміщень без прямого попадання води та агресивних розчинів.

Вогнебіозахисне просочення має антисептичні властивості та здатне захистити текстильні матеріали від біологічного руйнування. Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» не змінює колір та фактура тканин, не призводить до огрубіння обробленого матеріалу. Після обробки та сушки, сухий залишок діючих речовин (антипіренів та антисептиків) надійно закріплюється в товщі тканини, не висолюється та не обсіпається.

## 2. Технічні характеристики вогнебіозахисного засобу

Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» на водній основі, випускається у вигляді концентрату (суміш для просочувальних вогнезахисних речовин) та готового розчину (просочувальна вогнезахисна речовина), містить в собі антипірени, антисептики, коксо-, газоутворюючі та інші компоненти. Речовина не містить солей важких металів.

Таблиця 1. Фізико-хімічні характеристики суміші для просочувальних вогнезахисних речовин «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» (концентрат)

Назва показника	Значення
Густина, г/см <sup>3</sup>	1,26-1,28
Водневий показник (рН)	6,0 – 8,0
Вид	Прозора рідина, без комків та сторонніх включень. Під час тривалого зберігання можливе незначне розшарування, усувається – перемішуванням.
Концентрат	1:3
Розчинник	Вода
Температура зберігання	+5°C – + 35°C
Термін зберігання	18 місяців

Для вогнебіозахисного просочення текстильних матеріалів концентрат не використовується, необхідно обов'язково розводити водою у співвідношенні 1:3.

Таблиця 2. Фізико-хімічні характеристики просочувальної вогнезахисної речовини «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» (готовий розчин)

Назва показника	Значення
Вид	Прозора рідина без комків та сторонніх включень. Допускається наявність незначної кількості осаду та помутніння.
Колір	Безбарвний
Запах	Відсутній
Густина, г/см <sup>3</sup>	1,06-1,08
Водневий показник (рН)	6,0 – 8,0
Час висихання покриття при (20±2)°С до ступеня 3, не менше	3 години
Умови нанесення засобу	температура повітря: +10°С – + 35°С; вологість повітря: не більше 70%;
Температура зберігання	+5°С – + 35°С
Термін зберігання	18 місяців

Просочені текстильні матеріали, вогнезахисною речовиною «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» з витратою згідно табл. 3, класифікуються як **ВАЖКОЗАЙМИСТІ**.

### **3. Розрахунок витрат вогнебіозахисного засобу**

Згідно з сертифікатом відповідності № UA.P.000241-2020 від 16.03.2020 р. вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» забезпечує **важко займистість текстильних матеріалів** за умови оброблення способом «поверхневого нанесення» з витратою робочого розчину згідно таблиці 3.

Таблиця 3. Витрата готового розчину вогнезахисної речовини «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» для забезпечення важкозаймистості 7 видів тканин

Тип тканини	Матеріал тканини	Витрата готового розчину
Фалма (щільність 116г/м <sup>2</sup> )	100% віскоза	121,5 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 24,3 г/м <sup>2</sup> )
Брезент (щільність 379 г/м <sup>2</sup> )	25% бавовна, 70% джут, 5% ПЕ	514,0 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 102,8 г/м <sup>2</sup> )
Двунитка (щільність 240 г/м <sup>2</sup> )	100% бавовна	266,0 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 53,2 г/м <sup>2</sup> )
Тканина для живопису (щільність 235 г/м <sup>2</sup> )	100% льон	256,0 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 51,2 г/м <sup>2</sup> )
Велюр (щільність 314 г/м <sup>2</sup> )	100% бавовна	335,0 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 67,0 г/м <sup>2</sup> )
Блекаут рогожка (щільність 320 г/м <sup>2</sup> )	100% ПЕ	425,0 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 85,0 г/м <sup>2</sup> )
Блекаут двухстороній (щільність 335 г/м <sup>2</sup> )	100% ПЕ	326,0 г/м <sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 65,2 г/м <sup>2</sup> )

У сертифікаті відповідності на вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» витрата вказана під час нанесення на текстильні матеріали без урахування технологічних втрат.

У реальних умовах, під час розрахунку витрат вогнебіозахисного засобу, необхідно враховувати технологічні втрати. Дану величину розраховують за формулою:

$$M = R \cdot S \cdot \left(1 + \frac{A_1 + A_2 + A_3}{100\%}\right)$$

де  $M$  – витрати вогнезахисного засобу в реальних умовах;

$R$  – витрата робочого розчину на 1 м<sup>2</sup>, для певного типу тканини;

$S$  – площа поверхні, яка підлягає обробці, м<sup>2</sup>;

$A_1$  – від 2% до 15% – технологічні втрати засобу в залежності від розмірів та профілю конструкції з текстильних матеріалів. Ці втрати визначаються, як відношення площі частини плями факела засобу, який накриває конструкцію в процесі нанесення до повної площі самої плями факела (більші значення втрат відповідають меншим розмірам конструкції).

$A_2$  – від 5% до 50% – технологічні втрати засобу в залежності від методу нанесення. Безповітряне розпилення - 5%–20%; повітряне розпилення - 10%–30%, занурення в ванну - 20%–50%

Під час розпилення (механізованому нанесенні) додаються втрати, які залежать від умов нанесення. Якщо роботи виконуються на відкритому просторі або в незакритих приміщеннях - з'являються втрати, які викликані дією вітру або протягів. Під час повітряного розпилення, під дією вітру на відкритому просторі, такі втрати можуть сягати до 100%.

$A_3$  – від 1% до 5% – неминучі втрати. Певна частина засобу проливається, частина розчину залишається на стінках тари.

## **4. Процедура застосування вогнебіозахисного засобу**

### **4.1 Підготовка поверхні**

Текстильні поверхні, на які будуть наносити вогнезахисне просочення, необхідно очистити від пилу, бруду, жирових забруднень. Поверхня тканини, підготовлена під нанесення, повинна бути сухою, не бути обробленою олією або масляними фарбами. Не допускається під час обробки та сушки тканини попадання атмосферних опадів або води.

При нанесенні засобу за умов, які не відповідають заявленим, необхідно забезпечити тимчасове укриття або прогрівання робочої зони та створити необхідні умови, при цьому забезпечити нормальний рух повітря в робочій зоні згідно вимог охорони праці та техніки безпеки.

Допускається проводити відновлювальну вогнезахисну обробку поверхонь, що

раніше були оброблені іншими вогнезахисними просочувальними засобами, на водній основі, якщо вони чисті, сухі, не мають висолив та гідрофобізуючого покриття. При цьому необхідно провести контрольне нанесення на сумісність покриттів та контрольне випробування застосуванням експрес-методу. Запитуйте у виробника рекомендації про вже випробувані сумісні покриття.

#### **4.2 Вхідний контроль вогнебіозахисного засобу**

Вогнебіозахисне просочення поставляється в концентраті або в готовому до застосування вигляді, в полімерній тарі. Кожна одиниця тари маркується етикеткою, з наступною інформацією:

- найменування засобу;
- номер технічних умов згідно яких випускається продукція;
- підприємство-виробник;
- дата виготовлення;
- маса нетто;
- стисла інструкція, щодо застосування засобу.

Засіб приймають на вхідний контроль за умови наявності супроводжуючих документів: копія сертифіката відповідності, видаткова накладна.

Перед застосуванням засобу проводиться зовнішній огляд, перевіряється цілісність упаковки, присутність необхідної інформації на упаковці (найменування засобу, дата виготовлення та ін).

Під час вхідного контролю вибірково перевіряється зовнішній вигляду засобу (не менше 5% тарних одиниць).

Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» є однорідною рідиною з характеристиками наведеними в таблиці 1 (концентрований розчин) та таблиці 2 (готовий розчин). Внаслідок тривалого зберігання можливе розшарування засобу, що легко усувається перемішуванням за допомогою міксера.

### **4.3 Підготовка вогнебіозахисного засобу до застосування**

Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» виробляється та поставляється у вигляді концентрату (суміш для просочувальної вогнезахисної речовини), що розводиться водою на місці використання в співвідношенні 1:3 або в готовому вигляді (за спец. замовленням).

Готове до використання вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» перед нанесенням необхідно перемішати ручним або механічним способом до досягнення однорідної консистенції.

Концентрована суміш для просочувальної вогнебіозахисної речовини «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» необхідно розвести водопровідною водою (температура вище 10°C). Ретельно перемішати механічним способом до досягнення однорідної консистенції. Концентрат розводиться водою по масі (концентрація 1:3 - до 1 кг концентрату додавати 3 кг = 3л води). Контролювати правильність розведення необхідно ареометром, вимірюючи густину готового вогнебіозахисного розчину.

Готовий розчин вогнебіозахисного просочення, який приготований з концентрату, рекомендується використати протягом 30 діб. Термін застосування вогнебіозахисного засобу після відкриття тари складає 30 діб.

На копії сертифікату відповідності (яка надається при придбанні вогнебіозахисного просочення) буде ставитись відмітка про кількість відвантаженого товару в перерахунку на готовий розчин, без врахування втрат.

### **4.4 Умови проведення вогнебіозахисного просочення**

Нанесення засобу на тканину рекомендовано здійснювати при температурі навколишнього середовища та оброблюваної поверхні не нижче +10°C та відносній вологості повітря не більше 70%. Не допускається проведення робіт та сушка обробленої тканини під впливом атмосферних опадів.

Роботи потрібно здійснювати на відкритому повітрі або у провітрюваному приміщенні. При проведенні робіт в промислових умовах приміщення для обробки матеріалів повинно бути обладнаним витяжною вентиляцією.

#### **4.5 Спосіб застосування вогнебіозахисного засобу**

Нанесення на текстильні матеріали вогнебіозахисного просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» відбувається методом розпилення або занурення.

При обробці, *методом розпилення*, натуральних тканин, робочий розчин наноситься за 1-2 шари, при просоченні синтетичних чи комбінованих тканини необхідно нанести засіб в 2-3 шари (до досягнення необхідного поглинання) з просушкою між нанесеннями не менше 3 години при температурі 18-25°C. При обробці щільних текстильних матеріалів потрібно розпиляти засіб на поверхню з обох боків. Нанесення засобу потрібно здійснювати рівномірно без пропусків.

Можливе обробляння текстильних матеріалів шляхом занурення в робочий розчин просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER». Витримку тканини в робочому розчині необхідно проводити до повного намокання тканини. При обробці, *методом занурення*, натуральні тканини, замочуємо в робочому розчині 1-2 рази, для синтетичних чи комбінованих тканин необхідно занурити останні в робочий розчин 2-3 рази з просушкою між зануреннями не менше 3 години при температурі 18-25°C.

Час повного висихання поверхні тканини складає не менше 24 годин при температурі 16-20°C та відносної вологості повітря 60%. При підвищеній вологості, низькій температурі та слабкій вентиляції час сушіння обробленої тканини необхідно збільшити до повного висихання поверхні тканини.

Обробка текстильних матеріалів вогнебіозахисним просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» не змінює фактуру, структуру та колір матеріалу. При надлишковому просоченні вогнебіозахисним засобом тканина може стати більш грубою.

#### **5. Контроль якості робіт з вогнезахисту**

Оцінка якості виконаних робіт з вогнебіозахисту конструкцій проводиться в декілька етапів:

1) вивчення технічно-проектної документації з метою отримання вихідних даних для проведення оцінки відповідності виконаних вогнезахисних робіт;

2) контроль якості обробленої поверхні за експрес-методом;

При оцінці відповідності перевіряється наявність наступних документів:

- акти проміжного приймання конструкцій і акти прихованих робіт - підготовка поверхні;

- супровідні документи на засіб, що включають в себе дані, необхідні для його ідентифікації (накладні, копії сертифікатів відповідності, Регламент робіт з вогнезахисту, протоколи випробувань);

- журнал вхідного контролю, де реєструються факти надходження засобу на об'єкт і результати їх вхідного контролю (за необхідності);

- журнал проведення робіт з вогнезахисту, що містить записи про виконавців і виконані роботи, із зареєстрованими результатами операційного контролю для своєчасного виявлення дефектів і вжиття заходів щодо їх усунення (за необхідності);

- перевірка співвідношення кількості використаної вогнезахисної продукції до проектної витрати вогнезахисного засобу.

Контроль якості просочення в теплий період року (температура навколишнього середовища  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$  +  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) здійснюється не раніше ніж через 5 діб, а в холодний період (температура навколишнього середовища  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  –  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) не раніше ніж через 7 діб після нанесення останнього шару.

Оцінка якості вогнезахисного просочення тканини може бути здійснена експрес-методом.

Суть експрес-методу полягає у визначенні вогнезахисних властивостей зразків обробленої тканини шляхом занурення їх в полум'я спиртового пальника або іншого низькокалорійного джерела.

Обладнання для випробувань: пальник спиртовий лабораторний, ланцет, секундомір, лінійка.

Умови проведення випробувань: відносна вологість повітря і тиск під час проведення випробувань повинні відповідати нормальним умовам, температура оточуючого середовища від +10 до +30°C.

Для випробовування відбирається шість зразків тканин розміром 150 × 200 мм: три зразки у напрямку основи (за довжиною текстильного матеріалу) і три у напрямку утоку (ширина текстильного матеріалу). Забороняється проводити якісну оцінку вогнезахищених матеріалів, якщо взірці мають підвищену вологість від повітряно-сухого стану. Полум'я пальника повинно бути захищене від руху повітря. Висота полум'я пальника повинно бути 40-50 мм. Зразок тканини за допомогою ланцету вводять в полум'я пальника вертикально, таким чином, щоб нижній край взірця занурився в полум'я на 20 мм і в цей час включають секундомір. Час утримання взірця тканини в полум'ї повинен бути 15 с, при цьому фіксують:

- час остаточного полуменевого горіння або тління після видалення полум'я пальника;
- наявність каплепадіння.

Вогнезахисне оброблення вважається неякісним (негативний результат), якщо є в наявності хоча б одне із явищ:

- самостійне горіння або тління зразка після видалення полум'я пальника більше 5 секунд;
- наявність каплепадіння розплавленого зразка, що горить.

Вогнезахисне оброблення текстильних матеріалів вважається якісним за умови отримання позитивних результатів за всіма відібраними зразками.

На випадок отримання негативного результату за окремими зразками необхідно провести додаткове випробування з подвійною кількістю зразків з того місця, де був отриманий негативний результат.

Право контролю виконання робіт з вогнезахисту мають представники замовника робіт, пожежного нагляду, експертної організації, розробника Робочого проекту проведення робіт і виробника вогнезахисного засобу. При виявленні порушень Робочого проекту проведення робіт або цього Регламенту складається відповідний Акт (довільної форми), в якому вказуються всі виявлені порушення.

За відсутності порушень, результати роботи комісії оформляються відповідним Актом приймання виконаних робіт вогнезахисної обробки, а при включенні до складу комісії експертів органу з оцінки відповідності, додатково документами зі встановленим цим органом порядком.

## **6. Вимоги до утримання вогнебіозахисного просочування**

Виробник гарантує відповідність якості просочення вимогам технічних умов та даним цього Регламенту при дотриманні умов застосування, транспортування, зберігання, розведення, нанесення просочення та експлуатації обробленої поверхні упродовж гарантійного терміну експлуатації.

Просочені текстильні матеріали необхідно експлуатувати в нормальних умовах, коли вологість повітря не перевищує 80%. Вогнезахисні властивості тканини зберігають до першого прання. Після прання тканин підлягають повторному оброблянню (за способами, наведеними у п. 4.5 цього Регламенту).

Стан обробленої вогнезахисним засобом тканини у період гарантійного терміну експлуатації (3 роки) контролюється організацією, яка експлуатує об'єкт. Періодичність оглядів складає не менш 2 разів на рік. Результати поточного контролю необхідно фіксувати згідно Акту огляду вогнезахисного просочення.

Для контролю якості просочення використовують візуальний огляд поверхні на предмет виявлення місць замокання та/або забруднення. При позитивному результаті можна зробити висновок, що даний об'єкт експлуатується за належних умов. При негативному результаті необхідно визначити причини порушення (недотримання) умов експлуатації.

Найбільш характерною причиною недотримання умов експлуатації є підвищена вологість повітря на об'єкті (понад 85 %) та попадання води на вогнебіозахищену поверхню тканини.

Після прання виробів з вогнезахищеної тканини вони потребують повторної обробки за тією ж технологією обробляння.

## **7. Процедура заміни вогнебіозахисного просочення або повторного застосування вогнезахисного засобу**

Повторне просочення текстильних матеріалів вогнебіозахистом «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» проводиться через 3 роки або у наступних випадках:

- 1) при негативному висновку згідно з експрес-методом;
- 2) Після прання, вологої чистки або потрапляння води на оброблену вогнезахисним засобом поверхню.
- 3) при порушенні належних умов експлуатації об'єкта (п. 6 Регламенту)

Заміна вогнезахисного просочення та повторний вогнезахист текстильних матеріалів здійснюють згідно п.п. 3 та 4 даного Регламенту.

Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» можливо застосовувати для ремонту та відновлення вогнезахисних властивостей поверхонь тканин, що раніше були оброблені іншими вогнезахисними просочувальними речовинами на водній основі (ФСГ-1 та іншими). При цьому, раніше оброблені поверхні повинні бути повністю висушеними, очищеними від висолів попередніх вогнезахисних засобів та гідрофобізуючих засобів.

## **8. Зберігання та транспортування вогнезахисного засобу**

Транспортувати вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» можливо будь-яким видом транспорту відповідно до правил перевезення вантажу, що діють для даного виду транспорту, в умовах, які забезпечують температурний режим від +5°C до +40°C та виключають можливість пошкодження тари. В холодний період року, можливе короткострокове (1-3 доби) перевезення та зберігання вогнебіозахисного засобу при температурі не нижче -5°C, без втрати його діючих властивостей. Після розмороження та перемішування властивості засобу зберігаються. Після розмороження необхідно провести оцінку цілісності тари та порушення її герметичності.

Зберігати вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» слід у

закритій заводській тарі в сухому прохолодному місці в опалювальних приміщеннях за температури від +5°C до + 40°C та відносній вологості повітря не більше 80%. При тривалому зберіганні тари може утворюватися осад або розшарування засобу. У випадку утворення осаду або розшарування засіб необхідно перемішати.

Термін зберігання в цілісній заводській упаковці – 18 місяців з дня виготовлення.

## **9. Охорона праці та пожежна безпека**

Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» є пожежо- і вибухобезпечним.

Вогнебіозахисне просочення «ANTIFIRE TEXTILE & PAPER» не містить миш'яку, хрому, солей важких металів та інших особливо шкідливих речовин, при зберіганні та експлуатації не виділяє шкідливих речовин небезпечних для організму людини. Речовина відноситься до III-го класу небезпеки. Препарат відповідає санітарним нормам.

Під час застосування і випробування речовини необхідно дотримуватися вимог пожежної безпеки та промислової санітарії відповідно до ДСТУ Б А.3.2-7.

Роботи, пов'язані із застосуванням речовини, повинні проводитися за природної або штучної вентиляції.

Особи, пов'язані із застосуванням речовини, повинні бути забезпечені спеціальним одягом та засобами індивідуального захисту згідно ДСТУ EN ISO 13688 та ДСТУ 7239.

Не допускається контакт речовини зі шкірою та слизовими оболонками. При попаданні засобу на шкіру змити його великою кількістю води, потім промити милом і водою. При попаданні засобу в очі негайно промити їх проточною водою протягом 10-15 хвилин. При необхідності звернутися до лікаря.

Після висихання покриття не має шкідливого впливу на організм людини.

Безпека праці повинна здійснюватися відповідно до вимог ДБН А.3.2-2-2009.

До роботи повинні допускатися особи, які пройшли спеціальний інструктаж і здали техмінімум.

Роботи з обладнанням із нанесення вогнезахисної речовини слід вести відповідно до вимог інструкцій і вказівок з техніки безпеки для даного обладнання.

Обладнання, що працює під надлишковим тиском повинно відповідати НПАОП 0.00-1.07.

Курити та приймати їжу на місці проведення робіт забороняється. Після проведення робіт (а так само перед їжею і курінням) необхідно ретельно вимити руки та обличчя з милом і прополоскати рот.

## 10. Охорона навколишнього природного середовища

При проведенні робіт з вогнезахисту необхідно керуватися положеннями по забрудненню стічних вод, повітря і навколишнього природного середовища. Не допускати потрапляння матеріалу в каналізацію, усувати розливи рідких матеріалів, утилізацію відходів проводити відповідно до існуючих норм.

Вміст шкідливих речовин у викидах вентиляційних установок в атмосферне повітря не повинен перевищувати норм ГДК, встановлених для підприємств.

Знищення виробничих відходів здійснюють відповідно до існуючих норм. Допускається ємності із залишками висохлих матеріалів утилізувати зі звичайними побутовими відходами і будівельним сміттям.

Директор  
ТОВ «НВП «АСТА»



С.С. Мірошніченко



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

\*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



**О.В. ДОБРОСТАН**

березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 70/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ БРЕЗЕНТОВОЇ (БРЕЗЕНТ СУВОРИЙ, 25 % БАВОВНА, 70% ДЖУТ, 5% ПОЛІЕСТЕР),  
ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ)  
"ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	70 від "11" 05 2020
Всього аркушів	6
аркуш	1 підпис

**Дата проведення**

випробувань: 17 лютого 2020 року

**Умови у приміщенні:**

температура повітря 17,0 °С

атмосферний тиск 752 мм рт. ст.

відносна вологість повітря 49 %

**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.

Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 31-20 від 13.02.2020 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина брезентова (брезент суворий, 25 % бавовна, 70% джут, 5% поліестер), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДЦЗ.Випробуванням піддавали 24 (двадцять чотири) зразки тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 370 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 2,0 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за два рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" при нанесенні на зразки тканини становила 514,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 102,8 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/перевірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/ Δ = ± (0,4 + 1,5 · τ <sub>вим</sub> / 60) с; ± (0,4 + 1,5 · τ <sub>вим</sub> / 60) / 3540 с	12.2020

№ документа 70 від 11.02.2020  
Всього аркушів 6  
аркуш підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \text{ %}/\Delta = \pm 3 \text{ %}$	03.2020
6	Барометр-анероїд M67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини брезентової (брезент суворий, 25 % бавовна, 70% джут, 5% поліестер), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	70	від	11.05.20
Всього аркушів	6		
аркуш	3	підпис	<i>[Signature]</i>

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий пальник запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань пальник встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка пальник встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я пальника на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину зугленої ділянки.

Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогорання матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина зугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	70	від "11"	03 2009
Всього аркушів	6	підпис	<i>[підпис]</i>
аркуш	4		

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини брезентової (брезент суворий, 25 % бавовна, 70% джут, 5% поліестер), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового пошуменевого горіння, с
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	28,6	5	8	-
		2	28,4	15	39	-
	З поверхні	1	29,1	15	34	-
		2	29,3	15	32	-
		3	29,0	15	39	-
		4	28,5	15	37	-
		5	28,5	15	37	-
	З краю	1	29,2	5	11	-
		2	28,9	15	33	-
	З краю	1	29,0	15	38	1,4
		2	28,7	15	31	-
		3	29,2	15	40	2,0
		4	28,8	15	39	-
		5	28,8	15	39	-
	За утком (лицевий бік)	З поверхні	1	29,3	5	7
2			28,8	15	33	-
З поверхні		1	29,0	15	30	-
		2	29,1	15	39	-
		3	28,7	15	35	-
		4	29,3	15	37	-
		5	29,3	15	37	-
З краю		1	28,9	5	9	-
		2	29,2	15	40	-
З краю		1	29,0	15	37	2,2
		2	28,6	15	41	-
		3	28,5	15	35	-
		4	28,5	15	35	-
		5	28,8	15	34	2,0

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового пошуменевого горіння зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини брезентової (брезент суворий, 25 % бавовна, 70% джут, 5% поліестер) завтовшки 2,0 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 514,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 102,8 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**


1. Протокол № 70/1-2020 стосується тільки зразків тканини брезентової (брезент суворий, 25 % бавовна, 70% джут, 5% поліестер), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 70/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 70/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру

 О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру

 К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології

 Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	70 від "11" 03 2019
Всього аркушів	0
аркуш	0 підпис



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

\*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



О.В. ДОБРОСТАН

березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 73/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ ВЕЛЮР (ЧЕХ, Класик НАВАРА, 100 % БАВОВНА), ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ  
ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ) "ANTIFIRE TEXTILE &  
PAPER" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	73 від " 03 20
Всього аркушів	6
Відкрити	підпис

**Дата проведення**

випробувань: 26 лютого 2020 року

**Умови у приміщенні:**температура повітря 17,4 °С  
атмосферний тиск 733 мм рт. ст.  
відносна вологість повітря 53 %**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.

Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 31-20 від 13.02.2020 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина велюр (ЧЕХ, Класик Навара, 100 % бавовна), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДІЦЗ.Випробуванням піддавали 48 (сорок вісім) зразків тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 314 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 1,0 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за два рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" при нанесенні на зразки тканини становила 335,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 67,0 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/ повірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/ Δ = ± (0,4 · τ <sub>вим</sub> / 60) с; ± (0,4 + 1,5 · (τ <sub>вим</sub> - 60) / 3540) с	12.2020

№ документа 75 від 16.03.20  
Всього аркушів 6  
аркуш 2 підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \text{ %}/\Delta = \pm 3 \text{ %}$	03.2020
6	Барометр-анероїд M67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини велюр (ЧЕХ, Класик Навара, 100 % бавовна), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	75 від 21 " 05 20 20
Всього аркушів	6
аркуш	5 підпис

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий пальник запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань пальник встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка пальник встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я пальника на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину звугленої ділянки.

Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогоряння матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина звугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	73 від 11 05 20 20
Всього аркушів	6
аркуш	4 підпис

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини велюр (ЧЕХ, Класик Навара, 100 % бавовна), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового полум'я, с	
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	23,2	5	23	-	
		1	22,8	15	56	-	
		2	22,7	15	59	-	
		3	22,9	15	52	-	
		4	23,0	15	54	-	
	З краю	1	22,9	5	32	-	
		1	23,1	15	48	-	
		2	22,8	15	43	-	
		3	23,3	15	46	-	
		4	23,2	15	49	-	
	За угоком (лицевий бік)	З поверхні	1	23,0	5	21	-
			1	23,4	15	51	-
			2	22,9	15	48	-
			3	23,1	15	53	-
			4	23,0	15	50	-
З краю		1	22,9	5	34	-	
		1	23,4	15	41	-	
		2	22,8	15	45	-	
		3	23,2	15	42	-	
		4	22,7	15	40	-	
За основою (вिवорітний бік)	З поверхні	1	22,9	5	7	-	
		1	23,2	15	51	1,0	
		2	22,7	15	49	-	
		3	22,9	15	60	1,6	
		4	23,3	15	53	-	
	З краю	1	23,1	15	59	4,0	
		1	22,8	5	12	-	
		1	23,0	15	29	1,0	
		2	23,0	15	34	-	
		3	23,3	15	32	-	
За угоком (вिवорітний бік)	З поверхні	1	22,9	15	36	1,0	
		4	22,9	15	36	1,0	
		5	22,7	15	28	-	
		1	23,1	5	56	-	
		1	23,3	15	59	-	
	З краю	2	22,9	15	63	-	
		3	23,2	15	60	2,2	
		4	22,8	15	60	-	
		5	23,1	15	56	-	
		1	23,4	5	40	-	
З краю	1	23,0	15	38	-		
	2	22,7	15	31	1,8		
	3	22,9	15	35	-		
	4	23,2	15	30	-		
	5	23,0	15	33	2,0		

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового полум'я зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 73 від 11.05.2020  
Всього аркушів 6  
аркуш 5 підпис

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини тканини велюр (ЧЕХ, Класик Навара, 100 % бавовна) завтовшки 1,0 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 335,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 67,0 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**


1. Протокол № 73/1-2020 стосується тільки зразків тканини велюр (ЧЕХ, Класик Навара, 100 % бавовна), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 73/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 73/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру

 О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру

 К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології

 Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	75 від 11 " 05 20 20
Всього аркушів	6
аркуш	6 підпис



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

\*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



О.В. ДОБРОСТАН

11 березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 71/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ ДВУНИТКА АПЕРЕТОВАНА (АРТ. 204, 100 % БАВОВНА), ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ  
ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ) "ANTIFIRE TEXTILE &  
PAPER" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (М. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	71 від "11" 03 2020
Всього аркушів	6
аркуш	1 підпис

**Дата проведення**

випробувань: 20 лютого 2020 року

**Умови у приміщенні:**температура повітря 17,4 °С  
атмосферний тиск 749 мм рт. ст.  
відносна вологість повітря 51 %**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.

Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 31-20 від 13.02.2020 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина двунитка аперетована (арт. 204, 100 % бавовна), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДІЦЗ.Випробуванням піддавали 24 (двадцять чотири) зразки тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 240 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 1,0 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за два рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" при нанесенні на зразки тканини становила 266,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 53,2 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/ перевірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/ Δ = ± (0,4 · τ <sub>вим</sub> / 60) с; ± (0,4 + 1,51(τ <sub>вим</sub> - 60) / 3540) с	12.2020

Науково-дослідний центр  
ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

№ документа 71 від 21.02.2020

Всього аркушів 6

Листує 2 підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \%/\Delta = \pm 3 \%$	03.2020
6	Барометр-анероїд M67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини дунитка аперетована (арт. 204, 100 % бавовна), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	71 від 4 " 03.2020 р.
Всього аркушів	6
аркуш	5 підпис

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий пальник запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань пальник встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка пальник встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я пальника на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину звугленої ділянки.

Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогорання матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина звугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	21	від	11.05.2020
Всього аркушів		6	
аркуш	4	підпис	<i>[підпис]</i>

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини двунитка аперетована (арт. 204, 100 % бавовна), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового полум'я, с	
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	16,8	5	16	-	
		2	16,6	15	47	-	
	З поверхні	3	16,9	15	51	-	
		4	17,2	15	49	-	
		5	17,0	15	26	-	
		6	16,7	15	44	-	
		7	16,7	15	44	-	
	З краю	8	16,5	5	11	-	
		9	16,8	15	39	-	
		10	17,0	15	37	-	
		11	17,3	15	33	-	
		12	17,1	15	31	-	
	За утком (лицевий бік)	З поверхні	13	17,2	5	14	-
			14	16,8	15	42	-
		З поверхні	15	17,0	15	48	-
16			16,9	15	51	-	
17			16,7	15	50	-	
18			16,8	15	43	-	
19			16,8	15	43	-	
З краю		20	17,1	5	12	-	
		21	16,7	15	38	-	
З краю		22	17,2	15	30	-	
		23	17,2	15	30	-	
		24	16,9	15	32	-	
	25	16,7	15	36	-		
	26	17,0	15	39	-		

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового полум'я зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

На документа 71 від "1" 23.09.2014

Всього аркушів 6

аркуш 5 підпис

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини двунитка аперетована (арт. 204, 100 % бавовна) завтовшки 1,0 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 266,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 53,2 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**


1. Протокол № 71/1-2020 стосується тільки зразків тканини двунитка аперетована (арт. 204, 100 % бавовна), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 71/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 71/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру

 О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:


Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру

 К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології

 Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	76	від	11.05.20
Всього аркушів	6	підпис	
аркуш	6		



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

\*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



**О.В. ДОБРОСТАН**

березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 74/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ ДЕКОР БЛЕКАУТ (КИТ-1810, РОГОЖКА/ВЛЕСКОУТ ВВВ, 100% ПОЛІЕСТЕР),  
ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ)  
"ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (М. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	74 від 11.03.20
Всього аркушів	6
аркуш	1 підпис

**Дата проведення**

випробувань: 26 лютого 2020 року

**Умови у приміщенні:**

температура повітря 17,4 °С

атмосферний тиск 733 мм рт. ст.

відносна вологість повітря 53 %

**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.

Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 31-20 від 13.02.2020 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина декор Блекаут (КИТ-1810, рогожка/BLECKOUT BWB, 100% поліестер), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДІЦЗ.Випробуванням піддавали 48 (сорок вісім) зразків тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 320 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 1,2 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за три рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" при нанесенні на зразки тканини становила 425,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 85,0 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/повірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/Δ = ± (0,4 + 1,5 · (T <sub>вимірювання</sub> - 60) / 3540) с	12.2020

Всього аркушів 2  
аркуш 2  
підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \%/\Delta = \pm 3 \%$	03.2020
6	Барометр-анероїд M67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини декор Блекаут (КИТ-1810, рогожка/BLECKOUT BWB, 100% поліестер), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	79	від	11.05.2020
Всього аркушів	6		
аркуш	3	підпис	<i>[Signature]</i>

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий пальник запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань пальник встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка пальник встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я пальника на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину звугленої ділянки.

Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогоряння матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина звугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	79 від 11.05.2019
Всього аркушів	6
аркуш	4 підпис

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини декор Блекаут (КИТ-1810, рогожка/BLECKOUT BWB, 100% поліестер), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового полум'я, с	
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	25,4	5	12	-	
		1	26,0	15	49	-	
		2	26,1	15	36	-	
		3	25,8	15	37	-	
		4	25,8	15	42	-	
	З краю	1	26,1	5	9	-	
		1	26,3	15	22	1,0	
		2	25,8	15	23	-	
		3	26,0	15	27	-	
		4	26,2	15	29	-	
	За утком (лицевий бік)	З поверхні	1	26,0	5	11	-
			1	25,8	15	39	-
			2	25,9	15	30	-
			3	26,1	15	44	-
			4	26,3	15	41	-
З краю		1	26,1	5	12	-	
		1	25,8	15	21	-	
		2	26,2	15	29	-	
		3	26,4	15	22	-	
		4	25,7	15	30	-	
За основою (вिवорітний бік)	З поверхні	1	25,9	5	13	-	
		1	25,8	15	34	-	
		2	25,9	15	45	-	
		3	26,2	15	47	2,0	
		4	26,3	15	52	-	
	З краю	1	25,8	5	24	-	
		1	26,1	15	64	4,4	
		2	26,0	15	60	-	
		3	25,7	15	63	-	
		4	25,5	15	60	4,0	
За утком (вिवорітний бік)	З поверхні	1	26,1	5	15	-	
		1	25,9	15	44	-	
		2	25,7	15	50	-	
		3	26,2	15	43	2,6	
		4	25,8	15	40	-	
	З краю	1	26,1	5	42	-	
		1	26,4	5	18	-	
		1	26,3	15	64	-	
		2	25,8	15	61	3,8	
		3	25,7	15	62	-	
З краю	4	26,1	15	60	-		
	5	26,0	15	58	-		

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового полум'я зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 79 від "11" 03 2019

Всього аркушів 6

Аркуш 5 підпис

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини декор Блекаут (КИТ-1810, рогожка/BLECKOUT BWB, 100% поліестер) завтовшки 1,2 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 425,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 85,0 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**

1. Протокол № 74/1-2020 стосується тільки зразків тканини декор Блекаут (КИТ-1810, рогожка/BLECKOUT BWB, 100% поліестер), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 74/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 74/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру



О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру



К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології



Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	79 від 11 " 05 2022 р.
Всього аркушів	6
аркуш	6



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ  
\*  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



**О.В. ДОБРОСТАН**

"березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 75/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ ДЕКОР БЛЕКАУТ (КИТ-1910, двосторонній CG-9, 100 % поліефір),  
ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ)  
"ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	75 від "1" 03 20 20
Всього аркушів	6
згорш	1 підпис

Дата проведення

випробувань: 27 лютого 2020 року

Умови у приміщенні:

температура повітря 18,0 °С

атмосферний тиск 739 мм рт. ст.

відносна вологість повітря 51 %

**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.

Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 266-19 від 22.11.2019 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина декор Блекаут (КИТ-1910, двосторонній CG-9, 100 % поліефір), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).

**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДІЦЗ.

Випробуванням піддавали 48 (сорок вісім) зразків тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 335 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 0,6 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за три рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" при нанесенні на зразки тканини становила 326,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 65,2 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.

**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/ перевірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/ Δ = ± (0,4 · t <sub>вим</sub> / 60) с; ± (0,4 + 1,5 · (t <sub>вим</sub> - 60) / 3540) с	12.2020

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"  
№ документа 75 від 1 05.20  
Всього аркушів 6  
аркуш 2 підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \%/\Delta = \pm 3 \%$	03.2020
6	Барометр-анероїд M67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини декор Блекаут (КИТ-1910, двосторонній CG-9, 100 % поліефір), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
На документа	75 від 11.05.2020
Всього аркушів	6
аркуш	3 підпис

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий палик запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань палик встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка палик встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я палика на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину звугленої ділянки.

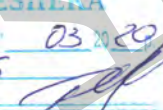
Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогоряння матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина звугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	75	від "11"	03 20 20
Всього аркушів	6		
заслуж	4	підпис	

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини декор Блекаут (КИТ-1910, двосторонній CG-9, 100 % поліефір), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового полуменевого горіння, с	
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	20,3	5	8	-	
		1	21,0	15	37	-	
	З поверхні	2	21,4	15	31	-	
		3	20,9	15	35	-	
		4	20,2	15	34	-	
		5	21,7	15	38	-	
		3 краю	1	20,9	5	24	-
	З краю	1	21,2	15	40	-	
		2	21,4	15	31	-	
		3	20,7	15	39	-	
		4	21,2	15	37	-	
		5	20,9	15	33	-	
	За утком (лицевий бік)	З поверхні	1	20,6	5	11	-
			1	21,3	15	36	-
		З поверхні	2	20,9	15	40	-
3			21,7	15	39	-	
4			21,0	15	41	-	
5			21,3	15	35	-	
3 краю			1	21,6	5	21	-
З краю		1	21,3	15	31	-	
		2	20,8	15	34	-	
		3	21,2	15	38	-	
		4	20,7	15	30	-	
		5	21,4	15	36	-	
За основою (вिवорітний бік)		З поверхні	1	20,8	5	18	-
			1	21,2	15	33	3,0
		З поверхні	2	20,7	15	44	-
	3		20,9	15	43	-	
	4		21,3	15	42	-	
	5		21,1	15	45	-	
	3 краю		1	20,8	5	11	-
	З краю	1	21,0	15	57	3,0	
		2	21,2	15	48	2,6	
		3	20,9	15	51	-	
		4	20,5	15	53	-	
		5	21,1	15	57	1,0	
	За утком (вिवорітний бік)	З поверхні	1	20,9	5	16	-
			1	21,4	15	42	-
		З поверхні	2	20,7	15	51	2,0
3			21,1	15	46	-	
4			20,8	15	50	-	
5			20,9	15	44	3,4	
3 краю			1	21,1	5	9	-
З краю		1	21,0	15	53	-	
		2	20,6	15	59	1,4	
		3	20,9	15	60	-	
		4	21,3	15	55	-	
		5	21,2	15	51	-	

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового полуменевого горіння зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 75 від 11.03.2022  
Всього аркушів 6 підпис  
аркуш 5 підпис

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини декор Блекаут (КИТ-1910, двосторонній CG-9, 100 % поліефір) завтовшки 0,6 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 326,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 65,2 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**

1. Протокол № 75/1-2020 стосується тільки зразків тканини декор Блекаут (КИТ-1910, двосторонній CG-9, 100 % поліефір), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 75/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 75/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру



О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру



К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології



Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	75 від "11" 03 2020
Всього аркушів	6
аркуш	6 підпис



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

\*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



**О.В. ДОБРОСТАН**

11 березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 72/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ ДЛЯ ЖИВОПИСУ (ОРЩА, 100% ЛЬОН), ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ  
ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ) "ANTIFIRE  
TEXTILE & PAPER" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	72 від "11" 05 2020
Всього аркушів	6
аркуш	1 підпис

**Дата проведення випробувань:** 24 лютого 2020 року

**Умови у приміщенні:**  
температура повітря 17,2 °С  
атмосферний тиск 743 мм рт. ст.  
відносна вологість повітря 48 %

**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.  
Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.  
Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 31-20 від 13.02.2020 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина для живопису (ОРША, 100% льон), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).

**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДІЦЗ.

Випробуванням піддавали 24 (двадцять чотири) зразки тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 235 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 1,0 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за два рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" при нанесенні на зразки тканини становила 256,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 51,2 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.

**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/ перевірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/ Δ = ± (0,4 · τ <sub>вим</sub> / 60) с; ± (0,4 + 1,5 · (τ <sub>вим</sub> - 60) / 3540) с	12.2020

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"  
№ документа 72 від "11" 05 2020 р.  
Всього документів 6  
Зруш 2 підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \%/\Delta = \pm 3 \%$	03.2020
6	Барометр-анероїд M67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини для живопису (ОРЩА, 100% льон), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	72 від 11.05.20
Всього аркушів	6
аркуш	3

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий пальник запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань пальник встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка пальник встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я пальника на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину звугленої ділянки.

Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогорання матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина звугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа 72	від "11" 05 2009
Всього аркушів 6	
закруш 4	підпис

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини для живопису (ОРША, 100% льон), обробленої засобом вогнебізахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового полуменевого горіння, с	
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	20,0	5	9	-	
		1	19,8	15	41	-	
		2	20,4	15	37	-	
		3	20,3	15	39	-	
		4	20,1	15	33	-	
	З краю	1	19,7	5	8	-	
		1	19,9	15	46	-	
		2	20,0	15	41	-	
		3	20,3	15	38	-	
		4	20,5	15	40	-	
	За утком (лицевий бік)	З поверхні	1	20,0	5	10	-
			1	19,8	15	35	-
			2	20,0	15	33	-
			3	19,7	15	31	-
			4	19,8	15	38	-
З краю		1	19,9	5	7	-	
		1	19,7	15	44	-	
		2	20,2	15	41	-	
		3	19,7	15	40	-	
		4	20,0	15	39	-	
		5	20,3	15	35	-	

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового полуменевого горіння зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 72 від 11 05 20

Всього аркушів 6

аркуш 5 підпис [підпис]

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини для живопису (ОРША, 100% льон) завтовшки 1,0 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 256,0 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 51,2 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**

1. Протокол № 72/1-2020 стосується тільки зразків тканини для живопису (ОРША, 100% льон), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 72/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 72/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру



О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

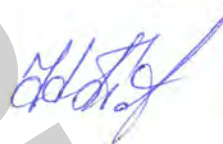
Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру



К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології



Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	72 від 11 * 05 2020
Всього аркушів	6
аркуш	6 підпис



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

\*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278  
ДСТУ ISO/IEC 17025

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник начальника  
науково-дослідного центру  
канд. техн. наук



**О.В. ДОБРОСТАН**

11 березня 2020 року

**ПРОТОКОЛ № 69/1-2020**

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ 4155-2003  
ЗРАЗКІВ ТКАНИНИ ФАЛМА (ТКК, 100 % ВІСКОЗА), ОБРОБЛЕНОЇ ЗАСОБОМ ВОГНЕБІОЗАХИСНИМ  
ПРОСОЧУВАЛЬНИМ (ДЛЯ ТКАНИНИ ТА ПАПЕРУ) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER"  
ВИРОБНИЦТВА ТОВ "НВП "АСТА" (М. Київ)

Київ-2020

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	69 від 11.03.2020
Всього аркушів	1
аркуш	1 підпис

**Дата проведення випробувань:** 17 лютого 2020 року

**Умови у приміщенні:**  
температура повітря 17,0 °С  
атмосферний тиск 752 мм рт. ст.  
відносна вологість повітря 49 %

**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.  
Телефони: 251-33-37, 331-67-87.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТОВ "НВП "АСТА".

Юридична адреса: 03039, м. Київ, вул. Ізюмська, 5.  
Телефон: (044) 361-52-46.

Випробування проведено на підставі Рішення ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" № 740 від 12.11.2019 р. та договору № 31-20 від 13.02.2020 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Тканина фалма (ТКК, 100 % віскоза), що оброблена засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ).

**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Відбирання та ідентифікацію робочого розчину та тканини проведено ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" (Акт відбору та ідентифікації зразків (проб) для випробувань № 740 від 12.11.2019). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДІЦЗ.

Випробуванням піддавали 24 (двадцять чотири) зразки тканини розмірами 220 мм × 170 мм, щільність 116 г/м<sup>2</sup>, завтовшки 0,5 мм. Оброблення зразків проводилось способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" обприскуванням за два рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням. Середня витрата засобу вогнебіозахисного просочувального (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" на зразки становила 121,5 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 24,3 г/м<sup>2</sup>). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С в умовах відносної вологості повітря (65 ± 5) % протягом 24 годин. Зовнішній вигляд матеріалу наведено на рисунку 1.

**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:**

Для випробувань використовувалась установка для визначення займистості тканин ОВТ (Свідоцтво про верифікацію № 7, термін дії до 02.2021 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/ повірки
1	Штангенциркуль ШЦЦП-1	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; U = 0,013483 мм/Δ = ± 0,005 мм	07.2020
2	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; U = 2,26 с/ Δ = ± (0,4 τ <sub>вим</sub> / 60) с; ± (0,4 + 1,5 · (τ <sub>вим</sub> - 60) / 3540) с	12.2020

Науково-дослідний центр  
ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

№ документа 69 від 05.03.2020  
Всього аркушів 6  
аркуш підпис

## Кінець таблиці 1

3	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2020
4	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10324 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
5	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °C}/\Delta = \pm 0,5 \text{ °C}$ $U = \pm 1,3 \%/\Delta = \pm 3 \%$	03.2020
6	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 400 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



Рисунок 1 – Зовнішній вигляд тканини фалма (ТКК, 100 % віскоза), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	68 від "11" 03.2020
Всього аркушів	3
аркуш	3 підпис

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Випробування проводили згідно з ДСТУ 4155-2003 *Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробувань на займистість.*

Перед початком випробувань газовий пальник запалюють і прогрівають протягом не менше ніж 2 хв. Висота полум'я повинна становити  $(40 \pm 2)$  мм. Під час проведення випробувань пальник встановлюють у горизонтальному положенні на  $(40 \pm 1)$  мм вище нижнього краю зразка на відстані  $(17 \pm 1)$  мм від поверхні зразка (режим запалювання зразка з поверхні). Тривалість впливу полум'я на зразок становить 5 с. У разі відсутності стійкого горіння проводять випробування на новому зразку за тривалості впливу полум'я 15 с. У разі відсутності стійкого горіння зразка пальник встановлюють під кутом 60 градусів до горизонталі та розташовують його таким чином, щоб полум'я торкалось нижнього краю зразка (режим запалювання зразка з краю). Тривалість впливу полум'я пальника на новий зразок становить 5 с. За відсутності стійкого горіння зразка тривалість впливу полум'я збільшують до 15 с.

Під час проведення випробування реєструють: тривалість залишкового полуменевого горіння, наявність поверхневого спалаху зразка, наявність займання чи тління бавовняної вати від частин, які відділяються від зразка, чи крапель, що горять, довжину зугленої ділянки.

Матеріал класифікують як легкозаймистий, якщо результати випробування відповідають таким умовам:

- тривалість залишкового полуменевого горіння становить більше ніж 5 с у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- прогорання матеріалу до одного з його країв у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні;
- займання бавовняної вати під будь-яким з випробуваних зразків;
- поширення поверхневого спалаху більш ніж на 100 мм від точки запалювання у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю;
- середня довжина зугленої ділянки становить більш ніж 150 мм у будь-якого з зразків, які випробували з поверхні чи з краю.

Якщо з п'яти зразків, вирізаних у напрямку основи або утоку, одній або декільком з вищевказаних умов задовольняє тільки один зразок, то проводять повторне випробування на п'яти зразках. Якщо отримані результати підтверджуються вдруге, то матеріал класифікують як легкозаймистий.

Якщо під час випробування матеріалу не виконано всі вищезазначені умови, то матеріал класифікують як важкозаймистий.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведені в таблиці 2.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	69	від	16.05.19
Всього аркушів	4	підпис	<i>[підпис]</i>

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків тканини фалма (ТКК, 100 % віскоза), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ)

Розташування зразка	Характер впливу пальника	№ зразка	Маса зразка, г	Час впливу полум'я, с	Довжина пошкодження зразка, мм	Тривалість залишкового полуменевого горіння, с	
За основою (лицевий бік)	З поверхні	1	9,8	5	14	-	
		1	9,7	15	52	-	
	З поверхні	2	9,7	15	61	-	
		3	10,1	15	49	-	
		4	9,8	15	53	-	
		5	9,9	15	47	-	
		5	9,9	15	47	-	
	З краю	1	9,7	5	12	-	
		1	9,4	15	41	-	
		2	10,0	15	36	-	
		3	9,5	15	43	-	
		4	10,2	15	47	-	
	За утком (лицевий бік)	З поверхні	1	9,7	5	15	-
			1	9,8	15	58	-
		З поверхні	2	10,0	15	60	-
3			9,8	15	51	-	
4			10,1	15	55	-	
5			9,8	15	52	-	
5			9,8	15	52	-	
З краю		1	9,9	5	11	-	
		1	9,5	15	40	-	
		2	9,7	15	45	-	
		3	10,0	15	42	-	
		4	10,2	15	38	-	
З краю		5	9,7	15	41	-	

Знак "-" у таблиці означає, що залишкового полуменевого горіння зразка не відбувалось.

Під час випробувань не відбувалось прогорання матеріалу до одного з його країв. Поверхневий спалах матеріалу відсутній.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,06$  г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05$  г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить  $\pm 0,4$  с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить  $\pm 0,6$  с.

Науково-дослідний центр  
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 09 від 1.05.2019

Всього аркушів 5

аркуш 5 підпис

**ВИСНОВОК:** Згідно з 7 ДСТУ 4155-2003 зразки тканини фалма (ТКК, 100 % віскоза) завтовшки 0,5 мм, обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), з середньою витратою 121,5 г/м<sup>2</sup> (в перерахунку на суху речовину 24,3 г/м<sup>2</sup>) належать до важкозаймистих матеріалів.

**ПРИМІТКИ:**

1. Протокол № 69/1-2020 стосується тільки зразків тканини фалма (ТКК, 100 % віскоза), обробленої засобом вогнебіозахисним просочувальним (для тканини та паперу) "ANTIFIRE TEXTILE & PAPER" виробництва ТОВ "НВП "АСТА" (м. Київ), які були відібрані ОС ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 69/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 69/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру

О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру

К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології

Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	69 від 16.03.2020
Всього аркушів	6
аркуш	6 підпис