



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
"03" квітня, 2020 року

ПРОТОКОЛ № 126/1-2020

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ САМОЗАЙМАННЯ ЗГІДНО
з 7.10 ДСТУ 8829:2019 зразків деревини (СОСНА), ПРОСОЧЕНОЇ ПРОСОЧУВАЛЬНОЮ
ВОГНЕБІОЗАХИСНОЮ РЕЧОВИНОЮ "РЕТАРДАНТ" ВИРОБНИЦТВА ПРИВАТНЕ
ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "СУВІТ" (М. ЧЕРКАСИ)
ДЛЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ГОРИЩНИХ ПОКРИТТІВ БУДИНКІВ І СПОРУД

Київ-2020

| | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА" | |
| № документа <u>126</u> | від <u>03</u> <u>04</u> 20 <u>20</u> р. |
| Всього аркушів <u>4</u> | |
| аркуш <u>1</u> | підпис <u>О.В. Добростан</u> |

Дата проведення випробувань: 01 квітня 2020 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 17,6 °С
атмосферний тиск 747 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: ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "СУВІТ".

Юридична адреса: 18002, м. Черкаси, вул. Верхня Горова, 1.

Телефон: (096) 653-52-27.

Випробування проведено на підставі Рішення ООВ продукції ТОВ "СВІТОВІ СТАНДАРТИ" вих. № 040320/1 від 04.03.2020 р. та договору № 55-20 від 19.03.2020 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Деревина (сосна), що просочена просочувальною вогнебіозахисною речовиною "РЕТАРДАНТ" виробництва ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "СУВІТ" (м. Черкаси) для дерев'яних елементів горючих покриттів будинків і споруд.

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Відбирання та ідентифікацію просочувальної вогнебіозахисної речовини проведено ООВ продукції ТОВ "СВІТОВІ СТАНДАРТИ" (Акт відбору зразків та попередньої ідентифікації продукції, що підлягає сертифікації від 06.03.2020 р.). Підготовка зразків для випробувань проведена ЗАМОВНИКОМ під контролем представників УкрНДЦЗ.

З деревини (сосна), яку було оброблено згідно з ГОСТ 20022.6-93 *Защита древесины. Способы пропитки* способом "поверхневого просочення" шляхом нанесення робочого розчину просочувальної вогнебіозахисної речовини "РЕТАРДАНТ" пензлем за два рази з 8-ми годинною просушкою зразків перед наступним нанесенням, розмірами 150 мм × 60 мм, середньою товщиною 30,0 мм, було знято стружку середньою товщиною 1,0 мм та піддано випробуванням 13 (тринадцять) зразків. Маса кожного зразка складала (3,0 ± 0,1) г.

Середнє значення витрати робочого розчину просочувальної вогнебіозахисної речовини "РЕТАРДАНТ" визначено по зразкам однакової деревини (сосна) (результати наведені в протоколі НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА" № 21/3-2020) становило 250,0 г/м² (в перерахунку на суху речовину 127,7 г/м²). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (60 ± 5) °С протягом 22 годин.

ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:

Для випробувань використовували установку визначення температурних показників пожежної небезпеки твердих речовин і матеріалів (ОТП) згідно з 7.8 ДСТУ 8829:2019 (свідоцтво про верифікацію № 34, термін дії до 12.2021 р.), термошафу СНОЛ (свідоцтво про калібрування № 16, термін дії до 07.2020 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

| | |
|------------------------------------------------------|------------------------|
| Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА" | |
| № документа | 126 від "03 04 2020 р. |
| Всього аркушів | 4 |
| аркуш | 2 підпис <i>Май</i> |

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

| № п/п | Найменування | Заводський номер | Діапазон вимірювання | Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки | Дата наступного калібрування/ перевірки |
|-------|-----------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | ІВС "Термоконт" | б/н | Від 0 °С до 1200 °С | $U = \pm 0,14 \text{ °С} / \Delta = \pm 0,35 \%$ | 11.2020 |
| 2 | Термопара ТХА | б/н | Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С | $U = 1,05 \text{ °С}$ $\Delta = \pm 2,5 \text{ °С}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$ | 11.2020 |
| 3 | Штангенциркуль ШЦЦП-І | 16128265 | Від 0 мм до 150 мм | 2 клас точності; $U = 0,013483 \text{ мм} / \Delta = \pm 0,005 \text{ мм}$ | 07.2020 |
| 4 | Гігрометр "Testo" 608-Н1 | 45038120 | Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 % | $U = \pm 0,3 \text{ °С} / \Delta = \pm 0,5 \text{ °С}$ $U = \pm 1,3 \text{ \%} / \Delta = \pm 3 \%$ | 12.2020 |
| 5 | Барометр-анероїд М67 | 927 | Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст. | $U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$ | 11.2020 |
| 6 | 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; $U = 2,26 \text{ с} /$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с};$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$ | 12.2020 |
| 7 | Ваги MW-1200 | 990200057 | Від 0 г до 1200 г | $U = 0,10328 + 1,752E-04 /$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$ | 05.2020 |

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Згідно з 6.4.1 ДСТУ 8829:2019 *Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація* температура самозаймання – найменша температура навколишнього середовища, при якій в умовах спеціальних випробувань спостерігається самозаймання речовини (матеріалу).

Суть методу експериментального визначення температури самозаймання твердих речовин і матеріалів згідно з 7.10 ДСТУ 8829:2019 *Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація* полягає у визначенні мінімальної температури, за якої спостерігається займання та стійке горіння (протягом більше ніж 5 с) зразків матеріалу під час їх внесення у повітряний потік трубчастої печі із заданою температурою. За температуру самозаймання приймають середнє арифметичне двох значень температури, що різняться не більше ніж на 10 °С, за одного з яких спостерігається самозаймання трьох зразків, а за іншого – три відмови (самозаймання відсутнє).

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 2.

| | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА" | |
| № документа <u>126</u> | від <u>03</u> <u>04</u> 20 <u>20</u> р. |
| Всього аркушів <u>4</u> | |
| аркуш <u>3</u> | підпис <u>МФ</u> |

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків деревини (сосна), просоченої просочувальною вогнебіозахисною речовиною "РЕТАРДАНТ" виробництва ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "СУВІТ" (м. Черкаси) для дерев'яних елементів горючих покриттів будинків і споруд

| № зразка | Температура випробування, °С | Результат випробування |
|----------|------------------------------|------------------------|
| 1 | 300 | самозаймання відсутнє |
| 2 | 350 | самозаймання відсутнє |
| 3 | 400 | самозаймання відсутнє |
| 4 | 450 | самозаймання відсутнє |
| 5 | 500 | самозаймання |
| 6 | 490 | самозаймання |
| 7 | 480 | самозаймання |
| 8 | 470 | самозаймання відсутнє |
| 9 | 470 | самозаймання відсутнє |
| 10 | 470 | самозаймання відсутнє |
| 11 | 480 | самозаймання |
| 12 | 480 | самозаймання |
| 13 | 480 | самозаймання |

Розширена невизначеність результату вимірювання температури становить $\pm 4,7^\circ\text{C}$.

Максимальна похибка результату вимірювання температури становить $\pm 4,6^\circ\text{C}$.

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

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

ВИСНОВОК: За результатами випробувань згідно з 7.10 ДСТУ 8829:2019 температура самозаймання зразків деревини (сосна), просоченої просочувальною вогнебіозахисною речовиною "РЕТАРДАНТ" виробництва ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "СУВІТ" (м. Черкаси) для дерев'яних елементів горючих покриттів будинків і споруд, за умови оброблення деревини способом "поверхневого просочення" з середнім значенням витрати робочого розчину $250,0\text{ г/м}^2$ (в перерахунку на суху речовину $127,7\text{ г/м}^2$) становить 475°C .

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 126/1-2020 стосується тільки зразків деревини (сосна), просоченої просочувальною вогнебіозахисною речовиною "РЕТАРДАНТ" виробництва ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "СУВІТ" (м. Черкаси) для дерев'яних елементів горючих покриттів будинків і споруд, яка була відібрана ООВ продукції ТОВ "СВІТОВІ СТАНДАРТИ" та піддана випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 126/1-2020 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 126/1-2020 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру

Представник сектору метрології:

Провідний інженер сектору метрології

 О.В. Добростан

 К.О. Некрутенко

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
Н.А. Поворознюк

№ документа 126 від 03 04 2020 рр.
Всього аркушів 9
аркуш 4 підпис 