



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



2H278
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-
дослідного центру

Т.М.СКОРОБАГАТЬКО

"18" вересня 2018 року



ПРОТОКОЛ № 207/1-2018

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАМКІВ ПІДВІКОННЯ ПОЛІВІНІЛХЛОРИДНОГО ЛАМІНОВАНОГО
ВИРОБНИЦТВА ТОВ "ЕКОПЛАСТСЕРВІС" (М. ОДЕСА)

Київ-2018

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	207 від "18" 09 2018р.
Всього аркушів	5
аркуш	1 підпис

Дата проведення
випробувань: 17 вересня 2018 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 18,8 °С
атмосферний тиск 754 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 52 %

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

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

Телефони: 254-58-36, 331-67-87.

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

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "ЕКОПЛАСТСЕРВІС".

Юридична адреса: 65031, м. Одеса, вул. Новомосковська дорога, 25.

Телефон: (048) 230-21-11.

ПЛАТНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "АЛСЕРТ".

Юридична адреса: 03127, м. Київ, провулок Коломийський, 13/23.

Телефон: (044) 587-66-98.

Випробування проведено на підставі договору № 248-18 від 11.09.2018 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Підвіконня полівінілхлоридне ламіноване виробництва ТОВ "ЕКОПЛАСТСЕРВІС" (м. Одеса).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу білого кольору розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 19,0 мм. Зразки матеріалу були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10 мм). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (23 ± 2) °С та відносної вологості повітря (50 ± 5) % протягом 48 годин.

ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовували установку для визначення групи горючості будівельних матеріалів (УВГБМ-1) згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (атестат № 1077, термін дії до 08.11.2019 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	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	$\Delta = \pm 0,35 \%$	11.2018
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	$U = 1,05 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	10.2018
3	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	3401	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; $U = 2,26 \text{ с/}$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с;}$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	06.2019
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм/}$ $\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	11.2018
5	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; $U = 0,013483 \text{ мм/}$ $\Delta = \pm 0,005 \text{ мм}$	07.2019
6	Ваги ВР-02МСУ	8329	Від 0 кг до 5 кг; від 5 кг до 20 кг; від 20 кг до 32 кг	$U_1 = 0,0023 + 1,233\text{E-}03;$ $U_2 = 0,0079 + 1,423\text{E-}03;$ $U_3 = 0,023 + 1,475\text{E-}03/$ $\Delta_1 = \pm 2 \text{ г;}$ $\Delta_2 = \pm 5 \text{ г;}$ $\Delta_3 = \pm 10 \text{ г;}$	05.2019

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 207 від 18.09.2018 р.
Всього аркушів 5
аркуш 2 підпис [підпис]

Продовження таблиці 1

7	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 %	$\Delta = \pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \text{ } \%$	06.2019
8	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2018

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) *Матеріали будівельні. Методи випробувань на горючість* будівельні матеріали поділяють на негорючі (НГ) та горючі (Г). Суть методу випробувань з визначення групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених у тримачі, в камеру згоряння, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксовані витрати газу та повітря) протягом 10 хвилин та визначенні для кожного випробування таких параметрів горючості:

- температури димових газів (T);
- тривалості самостійного горіння (τ_{cr});
- ступеня пошкодження за довжиною (S_L);
- ступеня пошкодження за масою (S_m).

Обчислюють середнє арифметичне значення параметрів горючості для трьох випробувань.

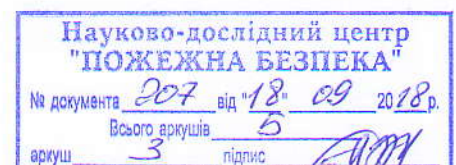
За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу поділяють на чотири групи горючості – Г1, Г2, Г3, Г4 – відповідно до таблиці 2. Якщо за різними параметрами матеріал має бути віднесений до різних груп горючості, то його відносять до більш небезпечних.

Таблиця 2 – Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів $T, \text{ } ^\circ\text{C}$	Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \text{ } \%$	Ступінь пошкодження за масою $S_m, \text{ } \%$	Тривалість самостійного горіння $\tau_{cr}, \text{ с}$
Г1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г4	> 450	> 85	> 50	> 300

Примітка: Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення крапель розплаву, що горять під час випробувань.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.



Таблиця 3 – Результати випробувань зразків підвіконня полівінілхлоридного ламінованого виробництва ТОВ "ЕКОПЛАСТСЕРВІС" (м. Одеса)

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_{п}, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{ср}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодженої зони $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{ср}, \text{мм}$	Ступінь пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразка до випробувань $m_1, \text{г}$	Маса зразка після випробувань $m_2, \text{г}$	Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{ср}, \text{г}$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $t, \text{с}$
1	1	23	513	497,8	1000	1000	100	1692	-	-	-	-
	2	22	503		1000			1628	-			
	3	23	484		1000			1696	-			
	4	22	491		1000			1680	-			
2	5	23	521	528,3	1000	1000	100	1672	-	-	-	-
	6	24	535		1000			1654	-			
	7	24	540		1000			1660	-			
	8	22	517		1000			1638	-			
3	9	22	509	503,5	1000	1000	100	1622	-	-	-	-
	10	24	498		1000			1644	-			
	11	22	495		1000			1636	-			
	12	23	512		1000			1650	-			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				510			100					

Примітки: 1. За досягнення температури димових газів $> 450^\circ\text{C}$ подавання газу до газового палиника і повітря в камеру спалювання було припинено на 60-й секунді від початку випробувань. Продовження випробувань загрозувало безпеці персоналу та могло призвести до пошкодження випробувального обладнання.

2. У зв'язку з припиненням подавання газу та повітря в камеру спалювання на 60-й секунді від початку випробувань, масу зразків матеріалу після випробувань, середнє арифметичне значення втрати маси, ступінь пошкодження зразків за масою та тривалість самостійного горіння не визначали (G_{30} - показник не визначали).

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

Максимальна похибка результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 4,9^\circ\text{C}$.

Розширена невизначеність результату вимірювання довжини становить $\pm 1,6 \text{ мм}$.

Максимальна похибка результату вимірювання довжини становить $\pm 1,4 \text{ мм}$.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить $\pm 3,5 \text{ г}$.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить $\pm 2,2 \text{ г}$.

ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки підвіконня полівінілхлоридного ламінованого середньою товщиною 19,0 мм виробництва ТОВ "ЕКОПЛАСТСЕРВІС" (м. Одеса), які були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10,0 мм), належать до матеріалів групи горючості Г4 (за пожежною класифікацією будівельних матеріалів п. А.3 додатку А ДБН В.1.1-7:2016 *Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги* – матеріали підвищеної горючості).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 207/1-2018 стосується тільки зразків підвіконня полівінілхлоридного ламінованого виробництва ТОВ "ЕКОПЛАСТСЕРВІС" (м. Одеса), які були піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 207/1-2018 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 207/1-2018 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Заступник начальника центру –
начальник відділу речовин і матеріалів
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	207	від "18" 09	2018 р.
Всього аркушів	5		
аркуш	5	підпис	