



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



2H278
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник науково-
дослідного центру



Т.М.СКОРОБАГАТЬКО

"19" червня 2018 року

ПРОТОКОЛ № 111/1-2018

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ПІНОПОЛІСТИРОЛЬНИХ ПЛИТ "САРАТЕСТ
DALMATHERM FASSADENDAMMPLATTE 034" ВИРОБНИЦТВА
ТОВ "ДІСК-С" (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛ., М. КАМ'ЯНСЬКЕ)

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
КОПІЯ ОРИГІНАЛУ ВІРНА
" 02 " 02 2021 р.

Київ-2018

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 111, від 19 06 2018 р.
Всього аркушів 5
аркуш 1 підпис

Дата проведення
випробувань: 13 червня 2018 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 21,2 °С
атмосферний тиск 748 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 47 %

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: Дочірнє підприємство "КАПАРОЛ УКРАЇНА".

Юридична адреса: 02092, м. Київ, вул. Алма-Атинська, 35-А.
Телефони: (044) 501-06-91, 501-06-95.

Випробування проведено на підставі договору № 86-18 від 07.05.2018 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Пінополістирольна плита "Capatect Dalmatherm Fassadendamplatte 034" виробництва ТОВ "Діск-С" (Дніпропетровська обл., м. Кам'янське).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу білого кольору з вкрапленням сірого кольору розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 58,6 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/ перевірки
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; $U = 2,26 \text{ с/}$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с;}$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	06.2018
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; $U = 0,013483 \text{ мм/}$ $\Delta = \pm 0,005 \text{ мм}$	06.2018
6	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10328 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2019
7	Гігрометр "Testo" 608-Н1	45037984	Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 %	$\Delta = \pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \%$	07.2018
8	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2018

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
КОПІЯ ОРИГІНАЛУ ВІРНА
" 02 " 02 2021 р.

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 111 від 19 06 2018 р.
Всього аркушів 5
аркуш 2 підпис

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 згорання, 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 (Т);
- 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.

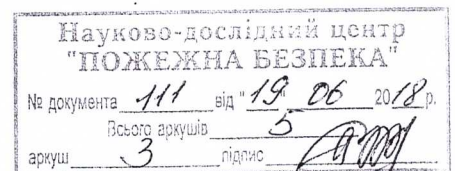
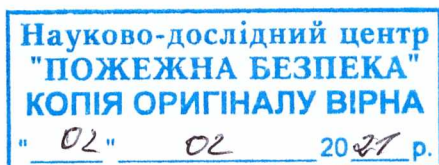
За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу поділяють на чотири групи горючості – Г1, Г2, Г3, Г4 – відповідно до таблиці 2. Якщо за різними параметрами матеріал має бути віднесений до різних груп горючості, то його відносять до більш 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 Т, °С	Ступінь пошкодження за довжиною S_L , %	Ступінь пошкодження за масою S_m , %	Тривалість самостійного горіння τ_{cr} , 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 пінопластирольних плит "Saratect Dalmatherm Fassadendamplatte 034" виробництва ТОВ "Діск-С" (Дніпропетровська обл., м. Кам'янське)

№ 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	22	128	127,0	295	291,3	29,1	167,8	159,7	8,4	5,0	горіння відсутнє
	2	23	130		300			166,2	157,4			
	3	22	124		285			167,7	159,5			
	4	23	126		285			163,0	154,7			
2	5	24	130	128,3	295	292,5	29,3	165,9	156,6	9,3	5,6	горіння відсутнє
	6	24	129		295			165,2	156,3			
	7	23	126		290			166,9	157,4			
	8	23	128		290			164,6	155,1			
3	9	22	131	129,0	300	297,5	29,8	163,4	153,2	10,1	6,2	горіння відсутнє
	10	24	128		295			162,5	152,9			
	11	24	130		300			162,1	152,0			
	12	23	127		295			164,0	153,6			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)												
				128	29						6	горіння відсутнє

Примітки: Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розплаву, що горять.

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

Максимальна похибка результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 2,9 ^\circ\text{C}$.

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 $\pm 0,06 \text{ г}$.

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

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
КОПІЯ ОРИГІНАЛУ ВІРНА
" 02 " 02 2018 р.

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 111 від 19.06.2018р.
Всього аркушів 5
аркуш 4
рідимо

ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки пінополістирольних плит "Саратект Dalmatherm Fassadendammplatte 034" середньою товщиною 58,6 мм виробництва ТОВ "Діск-С" (Дніпропетровська обл., м. Кам'янське) належать до матеріалів групи горючості Г1 (за пожежною класифікацією будівельних матеріалів п. А.3 додатку А ДБН В.1.1-7:2016 *Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги* – матеріали низької горючості).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 111/1-2018 стосується тільки зразків пінополістирольних плит "Саратект Dalmatherm Fassadendammplatte 034" виробництва ТОВ "Діск-С" (Дніпропетровська обл., м. Кам'янське), які були надані ДП "КАПАРОЛ УКРАЇНА" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 111/1-2018 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 111/1-2018 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

