



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



2H278
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник науково-
дослідного центру

Т.М.СКОРОБАГАТЬКО

"26" квітня 2018 року

ПРОТОКОЛ № 48/1-2018

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ПАНЕЛЕЙ АКУСТИЧНИХ ТИПУ "HERADESIGN"
ВИРОБНИЦТВА ФІРМИ "KNAUF AMF DECKENSYSTEME GMBH" (АВСТРІЯ)

Київ-2018

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа 48	від 26 04 2018 р.
Всього аркушів 5	
аркуш 1	підпис

Дата проведення
випробувань: 17 квітня 2018 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 17,2 °C
атмосферний тиск 747 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 53 %

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 УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "Акустик Трафік".

Юридична адреса: 01010, м. Київ, вул. Гайцана, 8/9, офіс 14.

Телефон: (044) 280-94-09.

ПЛАТНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "АЛСЕРТ".

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

Телефон: (044) 587-66-98.

Випробування проведено на підставі договору № 71-18 від 13.04.2018 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Панелі акустичні типу "HERADESIGN" виробництва фірми "Knauf AMF Deckensysteme GmbH" (Австрія).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 15,0 мм. Зразки матеріалу були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10 мм). Кондиціювання зразків проводили за температури повітря $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ та відносної вологості повітря $(50 \pm 5) \%$ 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 °C до 1200 °C	$\Delta = \pm 0,35 \%$	11.2018
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °C до 333 °C; від 334 °C до 1200 °C	$U = 1,05 ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2,5 ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	04.2018
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; $U = 2,26 \text{ с/}$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с;}$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	07.2018
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 ШЦ-1	859758	Від 0 мм до 125 мм	2 клас точності; $U = 0,2 \text{ мм/} \Delta = \pm 0,1 \text{ мм}$	05.2018
6	Ваги ВР-02МСУ	8329	Від 0 кг до 5 кг; від 5 кг до 20 кг; від 20 кг до 32 кг	$U_1 = 0,0023 + 1,233\text{E-}03$; $U_2 = 0,0079 + 1,423\text{E-}03$; $U_3 = 0,023 + 1,475\text{E-}03$; $\Delta_1 = \pm 2 \text{ г;}$ $\Delta_2 = \pm 5 \text{ г;}$ $\Delta_3 = \pm 10 \text{ г;}$	05.2018

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

На документа 48 від 26.04.2018 р.
Всього аркушів 5
аркуш підпис

Продовження таблиці 1

7	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °C до 50 °C від 2 % до 98 %	$\Delta = \pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \text{ } \%$	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

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 ($\tau_{\text{сг}}$);
- 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 $\tau_{\text{сг}}, \text{ с}$
Г1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г4	> 450	> 85	> 50	> 300

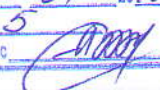
Примітка: Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення крапель розплаву, що горять під час випробувань.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 48 від 26 "04" 2018 р.

Всього аркушів 5

аркуш 3 підпис 

Таблиця 3 – Результати випробувань зразків панелей акустичних типу "HERADESIGN" виробництва фірми "Knauf AMF Deckensysteme GmbH" (Австрія)

№ 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 $\tau, \text{с}$
1	1	22	112	113,5	350	355,0	35,5	1482	1326	153,0	10,2	горіння відсутнє
	2	21	113		355			1528	1378			
	3	22	114		355			1496	1342			
	4	22	115		360			1506	1354			
2	5	23	116	114,5	360	357,5	35,8	1514	1358	158,5	10,5	горіння відсутнє
	6	24	114		355			1516	1356			
	7	22	113		355			1528	1370			
	8	23	115		360			1494	1334			
3	9	24	114	112,3	355	351,3	35,1	1510	1360	151,5	10,1	горіння відсутнє
	10	24	113		355			1492	1342			
	11	23	110		345			1514	1360			
	12	23	112		350			1506	1354			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				113			35				10	горіння відсутнє

Примітки: 1. Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розплаву, що горять.
2. Маса зразків матеріалу визначали без негорючої основи.

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 $\pm 3,5 \text{ г}$.

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 панелей акустичних типу "HERADESIGN" середньою товщиною 15,0 мм виробництва фірми "Knauf AMF Deckensysteme GmbH" (Австрія), які були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10,0 мм), 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 № 48/1-2018 стосується тільки зразків панелей акустичних типу "HERADESIGN" виробництва фірми "Knauf AMF Deckensysteme GmbH" (Австрія), які були надані ТОВ "Акустик Трафік" та піддані випробуванням.
2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 48/1-2018 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".
3. Копії протоколу № 48/1-2018 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Заступник начальника центру –
начальник відділу речовин і матеріалів
науково-випробувального центру

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів
науково-випробувального центру

Представник сектору метрології:

Начальник сектору метрології



О.В. Добростан



К.О. Некрутенко



Є.Ю. Шевєрев

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
На документа	48	від	26.04.2018р.
Всього аркушів	5		
аркуш	5	підпис	