



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



2H278
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-
дослідного центру



Т.М. СКОРОБАГАТЬКО

17 лютого 2019 року

ПРОТОКОЛ № 55/1-2019

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ДИСПЕРСІЙНОЇ ШТУКАТУРНОЇ СУМІШІ НА ОСНОВІ АКРИЛОВОЇ СМОЛИ
"ACRYSTONE" ТМ "KIRCHLAND" ВИРОБНИЦТВА ТОВ ВК "МЕГАБУД" (М. ЖИТОМИР)

Київ-2019

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	55 від 27.02.2019 р.
Всього аркушів	5
аркуш	1 підпис

Дата проведення
випробувань: 20 лютого 2019 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 16,8 °С
атмосферний тиск 744 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 51 %

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 ВК "Мегабуд".

Юридична адреса: 10001, м. Житомир, пр-т Незалежності, 81-а.

Телефони: (0412) 42-05-91, 42-14-76.

Випробування проведено на підставі договору № 07-19 від 16.01.2019 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Дисперсійна штукатурна суміш на основі акрилової смоли "AcryStone" ТМ "Kirchland" виробництва ТОВ ВК "Мегабуд" (м. Житомир).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу білого кольору розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 2,0 мм. Зразки матеріалу були нанесені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10 мм). Зразки для випробувань були підготовлені та надані Замовником випробувань. 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	$\Delta = \pm 0,35 \%$	11.2019
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	$U = 1,05 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	10.2019
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	$U = 0,1 \text{ мм} / \Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	11.2019
5	Штангенциркуль ШЦЦП-1	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	$U_1 = 0,0023 + 1,233\text{E-}03$; $U_2 = 0,0079 + 1,423\text{E-}03$; $U_3 = 0,023 + 1,475\text{E-}03$; $\Delta_1 = \pm 2 \text{ г}$;	05.2019

НДЦ Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 55 від 27.02.2019 р.
Всього аркушів 5
аркуш 2 підпис

Кінець таблиці 1

7	Гігрометр "Testo" 608-N1	45038120	Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 %	$\Delta = \pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \text{ } \%$	08.2019
8	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2019

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.



Таблиця 3 – Результати випробувань зразків дисперсійної шпукатурної суміші на основі акрилової смоли "AcryStone" Тm виробництва ТОВ ВК "Мегабуд" (м. Житомир)

№ 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	95	93,3	270	266,5	26,6	4880	4840	40,5	0,8	горіння відсутнє
	2	22	94		270			4870	4830			
	3	21	93		265			4886	4844			
	4	21	91		260			4876	4836			
2	5	23	90	92,8	260	265,0	26,5	4868	4830	39,0	0,8	горіння відсутнє
	6	22	93		265			4852	4812			
	7	23	96		270			4870	4832			
	8	22	92		265			4864	4824			
3	9	22	98	96,3	275	272,5	27,3	4850	4806	43,0	0,9	горіння відсутнє
	10	23	95		270			4874	4832			
	11	24	97		275			4858	4814			
	12	24	95		270			4872	4830			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				94			27				1	горіння відсутнє

Примітки: Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розливу, 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 $\pm 3,5 \text{ г}$.

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

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

№ документа 55 від 27.02.2019 р.

Всього аркушів 5

аркуш 4 підпис: [підпис]

ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки дисперсійної штукатурної суміші на основі акрилової смоли "AcryStone" ТМ "Kirchland" середньою товщиною 2,0 мм виробництва ТОВ ВК "Мегабуд" (м. Житомир), які були нанесені 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 № 55/1-2019 стосується тільки зразків дисперсійної штукатурної суміші на основі акрилової смоли "AcryStone" ТМ "Kirchland" виробництва ТОВ ВК "Мегабуд" (м. Житомир), які були піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 55/1-2019 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 55/1-2019 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:

Провідний інженер сектору метрології

О.В. Добростан

К.О. Некрутенко

Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	55	від	27.02.2019 р.
Всього аркушів	5		
аркуш	5	підпис	