



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

Атестат акредитації № 2Н278 від 30.04.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник науково-
дослідного центру



Т.М.СКОРОБАГАТЬКО

"22" квітня 2015 року

ПРОТОКОЛ № 33/1-2015

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ГЛИНЯНИХ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ ПЛИТ ВИРОБНИЦТВА
ФІРМИ "PHOMI MSM CO., LTD" (КИТАЙ)

Київ-2015

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	33 від 22 04 20 15 р.
Всього аркушів	5
аркуш	1 підпис

Дата проведення
випробувань: 20 квітня 2015 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 15,4 °С
атмосферний тиск 735 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 69 %

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 (с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "Буд Система".

Юридична адреса: 01013, м. Київ, вул. Будіндустрії, 2.
Телефони: (044) 285-11-60, 285-76-31.

Випробування проведено на підставі договору № 68-15 від 01.04.2015 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Глиняні оздоблювальні плити виробництва фірми "PHOMI MSM CO., LTD" (Китай).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу сірого кольору розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 2,5 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 № 939, термін дії до 12.11.2016 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 наступної атестації, калібрування/ перевірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	$\Delta = \pm 0,35 \%$	10.2015
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	$U = 1,05 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	09.2015
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; $U = 2,26 \text{ с}/$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с};$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	05.2015
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	11.2015
5	Штангенциркуль ШЦ-1	3348646	Від 0 мм до 125 мм	2 клас точності; $U = 0,2 \text{ мм}/\Delta = \pm 0,1 \text{ мм}$	07.2015
6	Ваги РН-10ц13у	18876	Від 0 кг до 2,5 кг; від 2,5 кг до 10 кг	$U = 0,10328 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,005 \text{ кг};$ $\Delta = \pm 0,0075 \text{ кг}$	05.2015
7	Психрометр аспіраційний МВ-4М	17644	Від мінус 10 °С до 50 °С; від 10 % до 100 %	$U = 0,59 \text{ } ^\circ\text{C}/\Delta = \pm 0,2 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 4 \%$	04.2015
8	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2015

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 33 від 22 04 2015 р.
Всього аркушів 5
аркуш 2 підпис [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 (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 $T, ^\circ C$	Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \%$	Ступінь пошкодження за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння τ_{cr}, c
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 глиняних оздоблювальних плит виробництва фірми "PHOMI MCM CO., LTD" (Китай)

№ 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	99	98,3	295	290,0	29,0	3680	3585	87,5	2,4	горіння відсутнє
	2	23	99		290			3630	3545			
	3	22	98		285			3750	3675			
	4	23	97		290			3725	3630			
2	5	22	94	93,3	285	286,3	28,6	3680	3590	91,3	2,5	горіння відсутнє
	6	22	93		280			3710	3605			
	7	23	92		295			3725	3645			
	8	23	94		285			3695	3605			
3	9	22	94	94,8	285	287,5	28,8	3685	3620	86,3	2,3	горіння відсутнє
	10	23	97		290			3720	3630			
	11	22	93		280			3680	3595			
	12	23	95		295			3695	3590			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				95			29				2	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 $\pm 2,8 ^\circ\text{C}$.

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 $3,4 \text{ г}$.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить $\pm 6,1 \text{ г}$.

ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки глиняних оздоблювальних плит середньою товщиною 2,5 мм виробництва фірми "РНОМІ МСМ СО., LTD" (Китай), які були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10,0 мм), належать до матеріалів групи горючості Г1 (за пожежно-технічною класифікацією 2.3 ДБН В.1.1-7-2002 *Пожежна безпека об'єктів будівництва - матеріали низької горючості*).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 33/1-2015 стосується тільки зразків глиняних оздоблювальних плит виробництва фірми "РНОМІ МСМ СО., LTD" (Китай), які були надані ТОВ "Буд Система" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 33/1-2015 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 33/1-2015 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:

Провідний 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	33	від	22.04.2015 р.
Всього аркушів	5	підпис	
аркуш	5		