УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"

Атестат акредитації № 2Н278 від 30.04.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-
дослідного центру,
канд. техн. наук, с. н. с.

В.В.КОВАЛЕНКО

“30” липня 2013 р.

ПРОТОКОЛ № 83/2Ц/1-2013

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ФАСАДНОЇ ШПАКЛЮВАЛЬНОЇ СУМІШІ "MEROLITH" ВИРОБНИЦТВА ТОВ "ГРАФ ГРУП" (М. КИЇВ)

Київ-2013

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 83 від "30" 04 2013 р.
Всього аркушів 5
аркуш 1 підпис

Дата проведення випробувань: 22 липня 2013 р.

Умови у приміщенні:
температура повітря 25,4°С
атмосферний тиск 741 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 68 %

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР: Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".
Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.
Телефони: 280-33-10, 254-58-36.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ: Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "Граф Груп".
Юридична адреса: 04201, м. Київ, вул. Кондратюка, 4 "г" - 83.
Телефон: (044) 233-06-51.
Випробування проведено на підставі договору № 181-13 від 09.07.2013 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Покрівельна фасадна шпаклювальна суміш "Merolith" виробництва ТОВ "Граф Груп" (м. Київ).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу білого кольору розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 2,8 мм. Зразки матеріалу були нанесені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10 мм). Кондиціювання 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 УВГБМ-1 згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (атестат № 845, термін дії до 12.11.2014 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності або похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, повірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	± 0,35 %	07.2013
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	± 2,5 °С; ± 0,0075·$T_{вим}$	09.2013
3	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	6307	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; ± (0,4·$\tau_{вим}$ / 60) с; ± (0,4+1,5·($\tau_{вим}$ -60)/3540) с	08.2013
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	± 1,0 мм	11.2013
5	Штангенциркуль ШЦ-1	3326713	Від 0 мм до 125 мм	2 клас точності; ± 0,1 мм	06.2014
6	Ваги РН-10ц13у	18876	Від 0 кг до 2,5 кг; від 2,5 кг до 10 кг	± 0,005 кг; ± 0,0075 кг	05.2014
7	Психрометр аспіраційний МВ-4М	14689	Від мінус 10 °С до 50 °С; від 10 % до 100 %	± 0,2 °С; ± 4 %	02.2014
8	Барометр-анероїд М67	909	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	02.2014

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 83 від "30" 07 2013 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 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 (Т);
- тривалості самостійного горіння ($\tau_{сг}$);
- 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 – Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 – 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 $\tau_{сг}$, с
Г 1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г 2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г 3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г 4	> 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 23 від "30" 07 2015 р.
Всього аркушів 5
аркуш 3 підпис

Таблиця 3 – Результати випробувань зразків фасадної шпаклювальної суміші "Merolith" виробництва ТОВ "Граф Груп" (м. Київ)

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_п$, °С	Максимальна температура димових газів T, °С	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{ср}$, °С	Довжина пошкодженої зони L, мм	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{ср}$, мм	Ступінь пошкодження зразків за довжиною S_L, %	Маса зразка до випробувань m_1, г	Маса зразка після випробувань m_2, г	Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{ср}$, г	Ступінь пошкодження зразків за масою S_m, %	Тривалість самостійного горіння зразків τ, с
1	1	26	98	99,0	255	256,3	25,6	5200	5150	57,5	1,1	горіння відсутнє
	2	28	100		260			5225	5155			
	3	24	99		255			5270	5225			
	4	25	99		255			5305	5240			
2	5	26	96	98,0	250	255,0	25,5	4640	4570	68,8	1,5	горіння відсутнє
	6	27	98		255			4530	4450			
	7	24	99		255			4980	4915			
	8	24	99		260			4735	4675			
3	9	28	100	103,3	260	265,0	26,5	4700	4615	75,0	1,6	горіння відсутнє
	10	28	103		265			4645	4570			
	11	26	105		270			5245	5170			
	12	25	105		265			4155	4090			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				100			26				1	горіння відсутнє

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

Максимальна похибка результату вимірювання початкової температури становить ± 2,8 °С.

Максимальна похибка результату вимірювання температури димових газів становить ± 2,8 °С.

Максимальна похибка результату вимірювання довжини становить ± 1,4 мм.

Максимальна похибка результату вимірювання маси становить ± 6,1 г.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 03 від "30" 07 2013р.
Всього аркушів 3
аркуш
підпис

ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки фасадної шпаклювальної суміші "Merolith" середньою товщиною 2,8 мм виробництва ТОВ "Граф Груп" (м. Київ), які були нанесені 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 № 83/2Ц/1-2013 стосується тільки зразків фасадної шпаклювальної суміші "Merolith" виробництва ТОВ "Граф Груп" (м. Київ), які були піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 83/2Ц/1-2013 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 83/2Ц/1-2013 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Заступник начальника центру –
начальник відділу випробувань
речовин та матеріалів на пожежну небезпеку О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Провідний інженер відділу випробувань
речовин та матеріалів на пожежну небезпеку Є.М. Охоцький

Представник сектору метрології:

Інженер І категорії сектору метрології Н.А. Поворознюк

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 83 від "30" 07 2015 р.
Всього аркушів 5
аркуш 5 підпис