



2H1050

(ДСТУ ISO/IEC 17025:2006)

“Затверджую”



Керівник випробувального центру
ПП «ВЦ ТЕСТ»

О.О. Абрамов

“31” березня 2014 р.

ПРОТОКОЛ № 15/PM-14

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ДИМОУТВОРЕННЯ ЗГІДНО З 4.18 ГОСТ 12.1.044-89
ЗРАЗКІВ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ НА ОСНОВІ ГКЛ (гіпсокартонний лист)
ТОРГОВОЇ МАРКИ «СРУPLAT» (КРИПЛАТ), ВИРОБНИЦТВА ООО «КРИПЛАТ-ЕКСПОРТ»
(Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

- екземпляр: №1 (замовник випробувань)
 екземпляр: №2 (ПП ВЦ “ТЕСТ”)

Замовник: ТОВ «Кріплат Україна». Юр. адреса: 61124 м. Харків, проспект Героїв Сталінграда, 1/4 кв. 8. Тел: (0572) 52-03-10.

Випробувальний центр: ПП "Випробувальний центр ТЕСТ". Юридична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Некрасова, 12. Адреса центру: Київська обл., м. Бровари, вул. Залізнична 8, тел./факс: (044) 592-93-49, 353-57-10, 353-57-11, e-mail: test-centr@ukr.net, сайт: www.firetest.com.ua. Ліцензія Державної інспекції техногенної безпеки України АВ № 593357.

Випробування проводили згідно з договором № 4Г-14 від 12.03.2014 р.

Об'єкт випробувань: Зразки оздоблювальних панелей на основі ГКЛ (гіпсокартонний лист) торгової марки «Сгулат» (Кріплат), виробництва ООО «Криплат-экспорт» (г. Санкт-Петербург).


Метод випробувань: Суть методу експериментального визначення коефіцієнта димоутворення твердих речовин та матеріалів згідно з 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 *Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения* полягає у визначенні оптичної густини диму, який утворюється під час полуменевого горіння або тління зразка матеріалу. Випробування зразків проводять у двох режимах. У режимі тління на зразок діє тільки тепловий потік поверхневою густиною 35 кВт/м², а у режимі полуменевого горіння - тепловий потік та полум'я газового пальника.

Коефіцієнт димоутворення (D_m) в м²/кг визначають за формулою:

$$D_m = \frac{V}{L \times m} \ln \frac{T_0}{T_{\min}}$$

де V - об'єм камери вимірювання, $V = (0,512 \pm 0,008) \text{ м}^3$;
 L - довжина шляху проходження променя світла у задимленому середовищі,
 $L = (0,800 \pm 0,002) \text{ м}$;
 m - маса зразка, кг;
 T_0, T_{\min} - відповідно початкове та кінцеве значення світлопропускання, %.

Для кожного з режимів випробувань визначають коефіцієнт димоутворення, як середнє арифметичне результатів п'яти випробувань. За коефіцієнт димоутворення матеріалу приймають більше значення коефіцієнта димоутворення з обчислених для двох режимів випробування. Залежно від одержаного значення коефіцієнта димоутворення, згідно з 2.14.2 ГОСТ 12.1.044-89 розрізняють три групи матеріалів:

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПП "ТЕСТ"
Док. ПРОТ № 15/РМ-АН від 31.03.14р
Аркуш 2 Аркушів 4 Екзп 1 Підпис 

- з малою димоутворювальною здатністю – коефіцієнт димоутворення до $50 \text{ м}^2/\text{кг}$ включно;

- з помірною димоутворювальною здатністю – коефіцієнт димоутворення більше $50 \text{ м}^2/\text{кг}$ до $500 \text{ м}^2/\text{кг}$ включно;

- з високою димоутворювальною здатністю – коефіцієнт димоутворення більше $500 \text{ м}^2/\text{кг}$.

Зразки для випробувань: Випробуванням піддавали 10 (десять) зразків оздоблювальних панелей торгової марки «Ступлат» (Кріплат), що складаються із гіпсокартонного листа товщиною 12,5 мм, з декоративним покриттям товщиною 0,1 мм. Розмір зразків 40 мм × 40 мм. Згідно з 4.18.2.1 ГОСТ 12.1.044-89 товщина зразків для випробувань становила 10 мм.

Кондиціонування зразків проводили згідно вимог ГОСТ 12.1.044-89 протягом 48 годин у «Приміщенні для кондиціонування зразків» (атестат № 09/20365, термін дії до 02.2016 р.)

Умови проведення випробування:

27.03.2014 р.

- температура повітря у приміщенні, °С

17

- відносна вологість повітря у приміщенні, %

58

Засоби випробувань: Установка УВДМ згідно з ГОСТ 12.1.044-89 (атестат № 01/2-1050, термін дії до 04.10.2015 р.) і засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)

№ п/п	Найменування ЗВТ	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Похибка та результати калібрування
1	Вимірювально-ресструючий комплекс "TEST-R&M"	б/н	до 1300 °С до 2500 мВ	$\Delta_{1300} = 0,5 \text{ °С}$, $U_{1300} = \pm 0,05 \text{ °С}$ $\Delta_{2500} = 2,0 \text{ мВ}$, $U_{2500} = \pm 0,6 \text{ мВ}$
2	Секундомір	8826	від 0 до 60 с, від 0 до 60 хв.	$U_{60} = \pm 0,08 \text{ с}$ $U_{3600} = \pm 0,72 \text{ с}$
3	Лінійка металева	б/н	від 0 мм до 1000 мм	$U_{1000} = \pm 0,586 \text{ мм}$
4	Штангенциркуль	Б205755	від 0 до 250 мм	$U = \pm 0,03 \text{ мм}$
5	Ваги лабораторні електронні тип А2500	398	R до 2500 г	$U = \pm (0,115 + 0,0001209 \times R) \text{ г}$
6	Психрометр аспіраційний МВ- 4М	18358	від 10 % до 100 % до 50 °С	$\Delta_{50} = 0,2 \text{ °С}$ $U_{50} = \pm 0,29 \text{ °С}$

Результати випробувань: Результати випробувань наведено у таблиці 2.

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ДП "ТЕСТ"

Док. ПРОТ № 15/РМ-14 від 31.03.14 р.

Аркуш 3 Аркушів 4 Екзи 1 Підпис

Таблиця 2 - Результати випробувань зразків оздоблювальних панелей на основі ГКЛ (гіпсокартонний лист), торгової марки «Стурлат» (Кріплат), виробництва ООО «Криплат-экспорт» (г. Санкт-Петербург).

Режим випробувань та густина теплового потоку	Номер зразка для випробувань	Маса зразка (m), г	Світлопропускання, %		Коефіцієнт димоутворення (D_m), м ² /кг
			початкове значення (T_0)	кінцеве значення (T_{min})	
Полуменеве горіння, 35 кВт/м ²	1	11,5	100	91	5,2
	2	11,3	100	91	5,3
	3	11,4	100	91	5,3
	4	11,4	100	91	5,3
	5	11,6	100	91	5,2
Середнє значення					5
Тління, 35 кВт/м ²	1	11,3	100	85	9,2
	2	11,5	100	84	9,7
	3	11,4	100	84	9,8
	4	11,4	100	84	9,8
	5	11,5	100	83	10,4
Середнє значення					10

Висновок: Середнє значення коефіцієнта димоутворення випробуваних зразків у режимі тління становить 10 м²/кг, в режимі полуменевого горіння - 5 м²/кг. Згідно з 2.14.2 ГОСТ 12.1.044-89 зразки оздоблювальних панелей на основі ГКЛ (гіпсокартонний лист), торгової марки «Стурлат» (Кріплат) номінальною товщиною 12,5 мм, виробництва ООО «Криплат-экспорт» (г. Санкт-Петербург), належать до матеріалів з малою димоутворювальною здатністю (за пожежно-технічною класифікацією 2.6 ДБН В.1.1-7-2002 *Пожежна безпека об'єктів будівництва* належать до матеріалів групи Д1 - з малою димоутворювальною здатністю).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 15/PM-14 стосується тільки зразків, що були піддані випробуванням.
2. Протокол є цілісним документом. Копії протоколу чинні тільки при їх завірненні в ПП "ВІД ТЕСТ".
3. Дія протоколу не поширюється на продукцію в разі зміни її конструктивного виконання та (або) характеристик матеріалів, з яких вона виготовлена.

Зав. лабораторії
К.Т.Н., С.Н.С.



А.В.Довбиш

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПП "ТЕСТ"
Док. ПРОТ № 15/PM-14 від 31.03.14р
Аркуш 4 Аркушів 4 Екз № 1 Підпис 