



Випробувальний центр ТОВ "ТЕСТ"



20365
ДСТУ ISO/IEC 17025

"Затверджую"

Керівник ВЦ ТОВ "ТЕСТ"

А.М. Бондар

"25" лютого 2020 р.

ПРОТОКОЛ № 6/PM-20

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7.4 ДСТУ 8829:2019

ЗРАЗКІВ ФАСАДНОЇ HPL ПАНЕЛІ (КОМПАКТ-ЛАМІНАТ), ВИРОБНИЦТВА

CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія)



екземпляр:

№1

(замовник випробувань)



екземпляр:

№2

(ВЦ ТОВ "ТЕСТ")

2020

1. Замовник: ТОВ «Укрпроф». Адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Чкалова, 3. Тел. (044) 235-50-64.

2. Випробувальний центр: Випробувальний центр ТОВ «ТЕСТ». Адреса центру: м. Бровари Київської обл., 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 служби України з надзвичайних ситуацій АЕ №271990. Атестат акредитації НААУ № 20365, зареєстрований в реєстрі 12.12.2019 р.

Випробування проводили згідно договору № 10 В-20 від 20.01.2020 р.

3. Об'єкт випробувань: Зразки фасадної HPL панелі (компакт-ламініат), виробництва CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія).

4. Мета випробувань. Визначення групи горючості згідно з 4.3, 4.10 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».

5. Метод випробувань.

Експериментальне визначення групи горючості проводили згідно з п.7.4 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення. Класифікація». Суть методу випробувань 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 (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 (Γ) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості поділяють на чотири групи горючості: $\Gamma 1$, $\Gamma 2$, $\Gamma 3$, $\Gamma 4$ (таблиця 1).

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ № 6/РМ-20 ВІД 25.02.20Р

Аркуш 2 Аркушів 6 Екз 1 Підп 

Якщо за різними параметрами матеріал може бути віднесено до різних груп горючості, то його групу горючості установлюють за гіршим результатом.

Таблиця 1 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з п.7.4 ДСТУ 8829:2019

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура газоподібних продуктів горіння $T, ^\circ\text{C}$	Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \%$	Ступінь пошкодження за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння $t_{eg}, \text{с}$
низької горючості (група Г 1)	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
помірної горючості (група Г 2)	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
середньої горючості (група Г 3)	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
підвищеної горючості (група Г 4)	> 450	> 85	> 50	> 300

Примітка: Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення краплин розплаву та (або) фрагментів, що горять під час випробувань. Для матеріалів груп горючості Г1, не допускається утворення розплаву та (або) краплин розплаву при випробуваннях.

6. Засоби випробувань.

Для випробувань застосовували:

- установку визначення горючості будівельних матеріалів (с/в № 20190122/УВГБМ);
- засоби виміральної техніки, які наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 - засоби виміральної техніки

№ п/п	Найменування ЗВТ	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Похибка та результати калібрування
1	Вимірально-реєструючий комплекс «TEST-R&M»	б/н	до 1300 °C до 2500 мВ	$U_{800} = \pm 0,13 ^\circ\text{C}$ $U_{2500} = \pm 0,6 \text{ мВ}$
2	Термопара ТХА	б/н	до 1300 °C	$U_{500} = \pm 1,21 ^\circ\text{C}$
3	Секундомір	8826	від 0 до 60 с, від 0 до 60 хв.	$U_{60} = \pm 0,163 \text{ с}$ $U_{3600} = \pm 1,068 \text{ с}$
4	Лінійка металева	б/н	від 0 мм до 1000 мм	$U_{1000} = \pm 0,586 \text{ мм}$
5	Штангенциркуль	Б205755	від 0 до 250 мм	$U = \pm 0,03 \text{ мм}$
6	Ваги електронні типу «CERTUS» CBC-15-2	13011	R до 15000 г	$U_{gl}(W) = 1,6 + 0,0004668 \times R \text{ г}$
7	Психрометр аспіраційний МВ- 4М	18358	від 10 % до 100 % до 50 °C	$U_{50} = \pm 0,12 ^\circ\text{C}$

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ № 6/РЧ-20 ВІД 25.02.20Р

Аркуш 3 Аркушів 6 Екз 1 Підп. *[Підпис]*

7. Експериментальне визначення групи горючості.

Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків плити фасадної HPL панелі (компакт-ламініат), виробництва CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія).

Розмір зразків 1000 мм × 190 мм, товщина 8 мм.

Кондиціонування зразків проводили згідно вимог ДСТУ 8829:2019 у «Приміщенні для кондиціонування зразків» протягом 48 годин.

Умови проведення випробування:

18.02.2020 р.

- температура повітря у приміщенні, °С

15

- відносна вологість повітря у приміщенні, %

61

Результати випробувань наведено у таблиці 2. Характерний вигляд зразків наведено на рисунках 1-2.



Рисунок 1 - Характерний вигляд зразків № 1-4 та № 5-8 фасадної HPL панелі (компакт-ламініат), виробництва CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія), після випробувань з визначення групи горючості згідно з ДСТУ 8829:2019.

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ №6/РМ-20 ВІД 25.02.20Р

АРКУШ 4 АРКУШІВ 6 ЕКЗ 1 ПІДП. *[Signature]*

Таблиця 2 - Результати випробувань зразків фасадної HPL панелі (компакт-ламініат), виробництва CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія).

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_{\text{п}}, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{\text{ср}}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодженої зони $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення пошкодженої зони $L_{\text{ср}}, \text{мм}$	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 $\Delta m_{\text{ср}}, \text{г}$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків, с
1	1	16	110	114,8	392	405,5	40,6	2260	2156	116,5	5,2	-
	2	15	119		407			2260	2148			
	3	17	116		414			2262	2134			
	4	16	114		409			2262	2140			
2	5	16	110	117,0	396	387,3	38,7	2258	2144	110,0	4,9	-
	6	15	122		389			2248	2138			
	7	17	117		385			2260	2154			
	8	16	119		379			2268	2158			
3	9	19	111	115,8	404	403,8	40,4	2266	2152	113,0	5,0	-
	10	17	115		393			2260	2150			
	11	17	120		408			2256	2140			
	12	19	117		410			2258	2146			
Середнє арифметичне значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				116			40				5	

Спостереження:

- середнє значення часу досягнення максимальної температури газоподібних продуктів горіння становить 540 с;
- під час випробувань не відбувалось утворення краплин розплаву та (або) фрагментів, що горять.

ВИБРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ" № 6/СРЧ-20 ВІД 25.02.20Р

АРКУШ 5 АРКУШІВ 6 ЕКЗ 1 ПІДПИС



Рисунок 2 - Характерний вигляд зразків № 9-12 фасадної HPL панелі (компакт-ламініат), виробництва CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія), після випробувань з визначення групи горючості згідно з ДСТУ 8829:2019.

ВИСНОВОК: Фасадна HPL панель (компакт-ламініат) товщиною 8 мм, виробництва CROWN DÉCOR PVT. LTD. (Індія) згідно з п.7.4 ДСТУ 8829:2019 належить до матеріалів групи горючості Г1 (низької горючості). За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - матеріали низької горючості;

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 6/РМ-20 стосується тільки зразків, що були піддані випробуванням.
2. Протокол є цілісним документом. копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ВЦ ТОВ "ТЕСТ".

Завідувач лабораторії
К.Т.Н., С.Н.С.

А.В. Довбиш

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ № 6/РМ-20 ВІД 25.02.20Р

Аркуш 6 Аркушів 6 Екз 1 Підп.