



Випробувальний центр ТОВ "ТЕСТ"



20365
ДСТУ ISO/IEC 17025



29 вересня 2023 р.

ПРОТОКОЛ № 10/СРМ-23

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ
ЗРАЗКІВ КИЛИМОВОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДЛОГИ СЕРІЇ «FLOTEX», ВИРОБНИЦТВА
"FORBO FLOORING UK LTD" (UNITED KINGDOM)



екземпляр: №1 (замовник випробувань)



екземпляр: №2 (ВЦ ТОВ "ТЕСТ")



екземпляр: №3 (орган сертифікації)

2023

Замовник: ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ». Юр. адреса: 50005 Дніпропетровська обл. м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 23. Тел/Факс: (056) 462-00-52, (056) 462-00-55.

Випробувальний центр: Випробувальний центр ТОВ «ТЕСТ». Адреса центру: м. Бровари Київської обл., вул. Залізнична 8. Тел. (067) 844-32-08, [e-mail: test-centr@ukr.net](mailto: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 14.09.2022 р.

Випробування проводили згідно рішення від 11.09.2023 р. на проведення технічного нагляду ООВ ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» та Угоди про співпрацю № 9-С-С від 04.01.2021 р.

Об'єкт випробувань: Зразки килимового покриття для підлоги, серії «Flotex» з поліамідних волокон, виробництва "Forbo Flooring UK Ltd" (United Kingdom). Відбір зразків продукції для сертифікаційних випробувань здійснено ООВ ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» (акт відбору та акт ідентифікації зразків продукції від 13.09.2023 р. № 9-ОС).

Мета випробувань. Визначення показників займистості та поширення полум'я згідно з 4.3, 4.10 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».

Методи випробувань. Займистість визначали згідно з ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96) «Матеріали будівельні. Метод випробування на займистість». Суть методу полягає у визначенні параметрів займистості матеріалу при заданих стандартом рівнях впливу на поверхню зразка променистого теплового потоку та полум'я від джерела запалювання. Випробування починають за величини поверхневої густини теплового потоку (ПГТП), що дорівнює 30 кВт/м^2 . Після закінчення 15 хвилин від початку випробувань, або при спалахуванні зразка випробування припиняють. Подальші випробування проводять змінюючи значення величини ПГТП, і знаходять її мінімальне значення, при якому відбувається спалахування трьох зразків, а при значенні ПГТП на 5 кВт/м^2 менше спалахування трьох зразків відсутнє. Це значення ПГТП вважають критичною поверхневою густиною теплового потоку (КПГТП). За результатами випробувань горючі будівельні матеріали залежно від значення КПГТП поділяють на три групи займистості: В1, В2, В3 (таблиця 1).

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ «ТЕСТ»

ПРОТ. № 20/СРМ-23 ВІД 29.09.23 Р

АРКУШ 2 АРКУШІВ 6 ЕКЗ 3 ЛІАП

Таблиця 1 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96).

Група займистості матеріалу	КПГТП, кВт/м ²
B1	$35 \leq \text{КПГТП}$
B2	$20 \leq \text{КПГТП} < 35$
B3	$\text{КПГТП} < 20$

Поширення полум'я визначали згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97) «Будівельні матеріали. Метод випробування на розповсюдження полум'я». Суть методу випробувань полягає у визначенні критичної поверхневої густини теплового потоку (КПГТП) при заданих стандартом рівнях впливу на поверхню зразка променистого теплового потоку та полум'я від джерела запалювання. У разі відсутності займання зразка протягом 10 хвилин випробування вважають закінченим. У випадку наявності полуменевого горіння зразка, випробування вважають закінченим після самостійного припинення горіння, або шляхом примусового гасіння, якщо полуменеве горіння зразка триває більше ніж 30 хвилин. Довжину поширення полум'я визначають як середнє арифметичне значення за довжиною пошкодженої зони п'яти зразків. У випадку примусового гасіння за довжину поширення полум'я умовно приймають довжину пошкодженої зони на момент припинення горіння. За результатами випробувань горючі будівельні матеріали в залежності від значення КПГТП поділяють на групи поширення полум'я РП1, РП2, РП3, РП4 (таблиця 2). Розподіл значень поверхневої густини теплового потоку (ПГТП) на калібрувальному зразку наведено у таблиці 3.

Таблиця 2 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97).

Група поширення полум'я	Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м ²
РП 1	11,0 та більше
РП 2	від 8,0, але менше 11,0
РП 3	від 5,0, але менше 8,0
РП 4	менше 5,0

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ. № 20/СРМ-23 ВІД 29.09.23 Р

АРКУШ 3 АРКУШІВ 6 ЕКЗ 3 ПІДПИСАНО

Таблиця 3 - Розподіл значень ПГТП на калібрувальному зразку

Значення ПГТП, кВт/м ²	Значення відстані від точки „0”, мм
11,0 та більше	від 0 до 99
від 8,0, але менше 11,0	від 100 до 259
від 5,0, але менше 8,0	від 260 до 410
менше 5,0	більше 410

Засоби випробувань. Для випробувань застосовували:

- установку визначення займистості будівельних матеріалів (с/в № 20211218/УВЗМ);
- установку визначення поширення полум'я по поверхні будівельних матеріалів (с/в № 20211217/УВПП);
- засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 4.

Таблиця 4 - Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування ЗВТ	номер зав./інв.	Діапазон вимірювання	Похибка та результати калібрування
1	Вимірювально-реєструючий комплекс «TEST-R&M»	-/103036	до 1300 °C до 2500 мВ	$U_{800} = \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_{2500} = \pm 0,6 \text{ мВ}$
2	Термопара ТХА	-/103022	до 1300 °C	$U_{500} = \pm 1,21 \text{ }^{\circ}\text{C}$
3	Секундомір	8826/ 100013	від 0 до 60 с, від 0 до 60 хв.	$U_{60} = \pm 0,163 \text{ с}$ $U_{3600} = \pm 0,833 \text{ с}$
4	Лінійка металева	- /100010	від 0 мм до 1000 мм	$U_{1000} = \pm 0,586 \text{ мм}$
5	Штангенциркуль	Б205755/ 100011	від 0 до 250 мм	$U = \pm 0,03 \text{ мм}$
6	Ваги електронні типу «CERTUS» СВС-15-2	3207013011/ 103037	R до 15000 г	$U = \pm 2,7 + 0,0005265 \times R \text{ г}$
7	Ваги електронні лабораторні типу CERTUS СВА-300-0,005	4204004052/ 103042	R до 300 г	$U = \pm 0,0066 + 0,00006251 \times R \text{ г}$
8	Психрометр аспіраційний МВ- 4М	18358/ 100015	від 10 % до 100 % до 50 °C	$U_{50} = \pm 0,12 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Визначення займистості.

Для випробувань було підготовлено 15 (п'ятнадцять) зразків килимового покриття для підлоги серії «Flotex», виробництва "Forbo Flooring UK Ltd" (United Kingdom). Згідно вимог 6.3 ДСТУ Б В.1.1-2-97 зразки наклеєні на негорючу основу (азбестоцементний лист товщиною 12 мм) дисперсійним клеєм UZIN UZ 57, виробництва «Uzin Utz AG» (Німеччина). Розмір зразків для випробувань 165 мм × 165 мм, загальна товщина 4,3 мм.

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"
 ПРОТ. 10/СРМ-23 ВІД 29.09.23р
 АРКУШ 4 АРКУШІВ 6 Екз 371 АН *СДС*

Кондиціювання зразків проводили згідно вимог ДСТУ Б В.1.1-2-97 у «Приміщенні для кондиціювання зразків» протягом 48 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 5.

Умови проведення випробування:

25.09.2023 р.

- | | |
|--|----|
| - температура повітря у приміщенні, °C | 21 |
| - відносна вологість повітря у приміщенні, % | 60 |

Таблиця 5 - Результати випробувань згідно з ДСТУ Б В.1.1-2-97.

№ п/п	Значення ПТТП, що діє на зразок, кВт/м ²	Проміжок часу до займання зразка, с	Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м ²
1	30	231	20
2	20	318	
3	15	займання не відбувалось	
4	20	334	
5	20	326	
6	15	займання не відбувалось	
7	15	займання не відбувалось	
8	15	займання не відбувалось	

Визначення групи поширення полум'я.

Випробуванням піддавали 5 (п'ять) зразків килимового покриття для підлоги серії «Flotex», виробництва "Forbo Flooring UK Ltd" (United Kingdom). Згідно вимог 6.2 ДСТУ Б В.2.7-70-98 зразки наклеєні на негорючу основу (азбестоцементний лист товщиною 12 мм) дисперсійним клеєм UZIN UZ 57, виробництва «Uzin Utz AG» (Німеччина). Розмір зразків для випробувань 1100 мм × 250 мм, загальна товщина 4,3 мм.

Кондиціювання зразків проводили згідно вимог ДСТУ Б В.2.7-70-98 у «Приміщенні для кондиціювання зразків» протягом 72 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 6.

Умови проведення випробування:

26.09.2023 р.

- | | |
|--|----|
| - температура повітря у приміщенні, °C | 20 |
| - відносна вологість повітря у приміщенні, % | 58 |

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"
ПРОТ. 10/СРМ-23 ВІД 29.09.23 Р.
АРКУШ 5 АРКУШІВ 6 Екз 31 Лп *Григор*

Таблиця 6 - Результати випробувань згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98.

№ зразка	Час займання зразка від початку випробувань, τ_z , с	Тривалість полум'я горіння зразка $\tau_{гор}$, с	Довжина пошкодженої частини зразка L, мм	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої частини зразка $L_{ср}$, мм	Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м ²
1	122	151	82	81,8	11,0 та більше
2	130	146	73		
3	125	154	90		
4	134	140	78		
5	137	159	86		

Висновок: Килимове покриття для підлоги серії «Flotex» з поліамідних волокон, виробництва "Forbo Flooring UK Ltd" (United Kingdom), що наклеєно на негорючу основу (див. розділи Визначення займистості, Визначення групи поширення полум'я):

- згідно з ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96) належить до матеріалів групи займистості В2. За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи В2 (помірнотаймисті);

- згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97) належить до матеріалів групи поширення полум'я РП1. За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи РП1 (не поширюють полум'я).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 10/СРМ-23 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 № 10/СРМ-23 ВІД 29.09.23 Р

АРКУШ 6 АРКУШІВ 6 ЕНЗ 31.10.23



Випробувальний центр ТОВ "ТЕСТ"



20365
ДСТУ ISO/IEC 17025

"Затверджую"

Керівник ВЦ ТОВ "ТЕСТ"

А.М. Бондар

"14" грудня 2020 р.

ПРОТОКОЛ № 44/СРМ-20

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ
ЗРАЗКІВ КИЛИМОВОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДЛОГИ З ПОЛІАМІДНИХ ВОЛОКОН СЕРІЇ
«FLOTEX», ВИРОБНИЦТВА "FORBO FLOORING UK LTD" (ВЕЛИКОБРИТАНІЯ)

- | | | | |
|-------------------------------------|------------|----|------------------------|
| ☒ | екземпляр: | №1 | (замовник випробувань) |
| ☐ | екземпляр: | №2 | (ВЦ ТОВ "ТЕСТ") |
| ☐ | екземпляр: | №3 | (орган сертифікації) |

Замовник: ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ». Юр. адреса: 50005 Дніпропетровська обл. м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 23. Тел/Факс: (056) 462-00-52, (056) 462-00-55.

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 15.10.2020 р.

Випробування проведено згідно рішення № 033/219 від 05.10.2020 г. ООВ ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» та договору № 54А-19/153 від 23.09.2019 р.

Об'єкт випробувань: Зразки килимового покриття для підлоги з поліамідних волокон серії «FLOTEX», виробництва "Forbo Flooring UK Ltd" (Великобританія).

Відбір зразків продукції для сертифікаційних випробувань здійснено представниками ООВ ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» (акт відбору № 219-1 та акт ідентифікації зразків продукції від 26.10.2020 р.).

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

Методи випробувань. Експериментальне визначення групи горючості проводили згідно з 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 ($\tau_{\text{сг}}$);
- 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 поділяють на чотири групи горючості: Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 (таблиця 1).

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

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ № 44/СРМ-20 ВІД 14.12.20

АРМ. Ш 2 АРМ. ШІВ 7 ЕКЗ 1 ПІДП. *[підпис]*

Таблиця 1 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з 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 $\tau_{\text{ст}}, \text{с}$
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.

Експериментальне визначення коефіцієнта димоутворення проводили згідно з 7.19 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення. Класифікація». Суть методу випробувань 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/м^2 , а у режимі полуменевого горіння - тепловий потік та полум'я газового пальника.

Коефіцієнт димоутворення (D_m) в $\text{м}^2/\text{кг}$ 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, %.

За коефіцієнт димоутворення матеріалу приймають більше значення коефіцієнта димоутворення з обчислених для двох режимів випробувань. Залежно від одержаного значення коефіцієнта димоутворення, згідно з 6.14 ДСТУ 8829:2019, розрізняють три групи матеріалів за димоутворювальною здатністю: Д1, Д2, Д3 (таблиця 2).

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"
 ПРОТ № 44/СРМ-20 ВІВ 14/12.20
 АРМІШ З АРМІШІВ 7 ЕКЗ 1 ПІДП

Таблиця 2 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з 6.14 ДСТУ 8829:2019

Група за димоутворювальною здатністю матеріалу	Коефіцієнт димоутворення, $\text{м}^2/\text{кг}$
з малою (низькою) димоутворювальною здатністю (група Д1)	до 50 включно
з помірною димоутворювальною здатністю (група Д2)	більше 50 до 500 включно
з високою димоутворювальною здатністю (група Д3)	більше 500

Засоби випробувань.

Для випробувань застосовували:

- установку визначення горючості будівельних матеріалів (с/в № 20190122/УВГБМ);
- установку визначення димоутворювальної здатності твердих матеріалів (с/в № 20181220/УВДМ);
- засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 - засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування ЗВТ	номер зав./інв.	Діапазон вимірювання	Похибка та результати калібрування
1	Вимірювально-реєструючий комплекс "TEST-R&M"	-/103036	до 1300 °C до 2500 мВ	$U_{800} = \pm 0,13 \text{ } ^\circ\text{C}$ $U_{2500} = \pm 0,6 \text{ мВ}$
2	Термопара ТХА	-/103022	до 1300 °C	$U_{500} = \pm 1,21 \text{ } ^\circ\text{C}$
3	Секундомір	8826/ 100013	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	- /100010	від 0 мм до 1000 мм	$U_{1000} = \pm 0,586 \text{ мм}$
5	Штангенциркуль	Б205755/ 100011	від 0 до 250 мм	$U = \pm 0,03 \text{ мм}$
6	Ваги електронні типу «CERTUS» CBC-15-2	3207013011/ 103037	R до 15000 г	$U_{gl}(W) = 1,6 + 0,0004668 \times R \text{ г}$
7	Ваги електронні лабораторні типу CERTUS CBA-300-0,005	4204004052/ 103042	R до 300 г	$U_{gl}(W) = 0,0041 + 0,00006651 \times R \text{ г}$
8	Психрометр аспіраційний MB- 4M	18358/ 100015	від 10 % до 100 % до 50 °C	$U_{50} = \pm 0,12 \text{ } ^\circ\text{C}$

Експериментальне визначення групи горючості.

Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків килимового покриття для підлоги з поліамідних волокон серії «FLOTEX», виробництва "Forbo Flooring UK Ltd". Розмір зразків 1000 мм × 190 мм, загальна товщина 4,3 мм, висота ворсу 2 мм. Згідно вимог 7.4.2.3 ДСТУ 8829:2019 зразки наклеєні на негорючу основу (азбестоцементний лист товщиною 12 мм) універсальним клеєм Ultrabond® ECO VS 90 Plus, виробництва фірми «MAPEI» (Італія).

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"
ПРОТ № 44/СРМ-20 ВІД 14.12.20
АРМІШ 4 АРМІШІВ 7 ЕКЗ 7 ПІДПИС

Таблиця 4 - Результати випробувань згідно з 7.4 ДСТУ 8829:2019.

№ 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 довижиною $S_L, \%$	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 $PS_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків, с
1	1	17	131	125,8	476	470,3	47,0	234	164	73,5	31,5	17
	2	15	128		465			232	156			
	3	15	120		468			234	166			
	4	16	124		472			232	152			
2	5	18	116	120,3	454	475,5	47,6	236	170	73,0	31,1	14
	6	17	121		465			234	158			
	7	19	126		487			232	150			
	8	20	118		496			236	168			
3	9	19	119	121,8	481	483,0	48,3	234	158	73,0	31,2	15
	10	22	115		484			234	170			
	11	20	130		480			232	154			
	12	19	123		487			236	162			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				123			48				31	15

Спостереження:

- середнє значення часу досягнення максимальної температури газоподібних продуктів горіння становить 340 с;
- під час випробувань не відбувалось утворення краплин розплаву та (або) фрагментів, що горять.

Випробувальний центр ТОВ "ТЕСТ"
 ІПРОТ №44/СРМ-20 від 14.12.20
 Армуш С. Армушів 7 ЕКЗ 7 Підп. *De*

Кондиціювання зразків проводили згідно вимог ДСТУ 8829:2019 у «Приміщенні для кондиціювання зразків» протягом 48 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 4.

Умови проведення випробування:

01.12.2020 р.

- температура повітря у приміщенні, °C

15

- відносна вологість повітря у приміщенні, %

64

Експериментальне визначення коефіцієнта димоутворення.

Випробуванням піддавали 10 (десять) зразків килимового покриття для підлоги з поліамідних волокон серії «FLOTEX», виробництва "Forbo Flooring UK Ltd". Розмір зразків для випробувань 40 мм × 40 мм, загальна товщина 4,3 мм, висота ворсу 2 мм. Відповідно до умов застосування зразки наклеєні на негорючу основу (азбестоцементний лист товщиною 12 мм) універсальним клеєм Ultrabond® ECO VS 90 Plus, виробництва фірми «MAPEI» (Італія). Розмір зразків змінено згідно з 7.19.2.1 ДСТУ 8829:2019.

Кондиціювання зразків проводили згідно вимог ДСТУ 8829:2019 у «Приміщенні для кондиціювання зразків» протягом 48 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 5.

Умови проведення випробування:

03.12.2020 р.

- температура повітря у приміщенні, °C

15

- відносна вологість повітря у приміщенні, %

67

Таблиця 5 - Результати випробувань згідно з 7.19 ДСТУ 8829:2019.

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	1,95	100	56	190,3
	2	1,97	100	54	200,2
	3	1,96	100	55	195,2
	4	1,97	100	55	194,2
	5	1,96	100	54	201,2
Середнє значення					196

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ № 44/СРМ-20 ВІД 14.12.20

АРМУШ 6 АРМУШІВ 7 ЕКЗ 1 ПІДП

Продовження таблиці 5

Тління, 35 кВт/м ²	1	1,98	100	23	475,0
	2	1,97	100	25	450,4
	3	1,98	100	23	475,0
	4	1,97	100	24	463,6
	5	1,96	100	24	466,0
Середнє значення					466

Висновок: Килимове покриття для підлоги з поліамідних волокон серії «FLOTEX» виробництва "Forbo Flooring UK Ltd" (Великобританія), загальною товщиною 4,3 мм, що наклеєно на негорючу основу (див. розділи Експериментальне визначення групи горючості, Експериментальне визначення коефіцієнта димоутворення):

- згідно з 7.4 ДСТУ 8829:2019 належить до матеріалів групи горючості Г2 (помірної горючості). За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи Г2 (помірної горючості);

- згідно з п. 6.14 ДСТУ 8829:2019 належить до матеріалів з помірною димоутворювальною здатністю (група Д2). За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи Д2 (з помірною димоутворювальною здатністю).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 44/СРМ-20 стосується тільки зразків, що були піддані випробуванням.
2. Протокол є цілісним документом. копії протоколу чинні тільки при їх завірненні в ВЦ ТОВ "ТЕСТ".

Завідувач лабораторії
К.Т.Н., С.Н.С.



А.В. Довбиш

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"

ПРОТ № 44/СРМ-20 ВІД 14.12.20

АРМ.Ш 7 АРМУШІВ 7 ЕКЗ 1 ПІДП 