



2H1050
ДСТУ ISO/IEC 17025

“Затверджую”

Керівник випробувального центру

ПП “ВЦ ТЕСТ”

О. Абрамов

28 серпня 2018 р.

ПРОТОКОЛ № 53/PM-18

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ Б В.2.7-19-95
ЗРАЗКІВ КИЛИМОВОЇ ПЛИТКИ ДЛЯ ПІДЛОГИ КОЛЕКЦІЇ TESSERA,
ВИРОБНИЦТВА «FORBO FLOORING» UK LTD. (ВЕЛИКОБРИТАНІЯ)

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

Замовник: ТОВ "М.Д.Т.". Юридична адреса: 01014 м. Київ, вул. Звіринецька, 63. Тел/Факс: (044) 388-37-00.

Випробувальний центр: ПП "Випробувальний центр ТЕСТ". Атестат про акредитацію 2Н1050 зареєстрований в реєстрі 30.09.2014 р. Ліцензія Державної інспекції техногенної безпеки України АВ № 593357. Юр. 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(11), e-mail: test-centr@ukr.net, сайт: www.firetest.com.ua.

Випробування проведено згідно договору № 34И-18 від 18.06.2018 р.

Об'єкт випробувань: Зразки килимової плитки для підлоги колекції TESSERA, виробництва «Forbo Flooring» UK Ltd. (Великобританія).

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 (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 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.

**Таблиця 1 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з
ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)**

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \%$	Ступінь пошкодження за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння $\tau_{\text{сг}}, \text{с}$
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.

Зразки для випробувань: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків килимової плитки для підлоги колекції TESSERA, виробництва «Forbo Flooring» UK Ltd. (Великобританія). Розмір зразків 1000 мм × 190 мм, загальна товщина 6 мм, висота ворсу 3,5 мм. Згідно вимог 7.2.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 зразки наклеєні на негорючу основу (азбестоцементний лист товщиною 12 мм) універсальним клеєм для вінілових та килимових покриттів Forbo 425 Euroflex Standard, виробництва «Forbo Bonding Systems» (Німеччина).

Кондиціонування зразків проводили у «Приміщенні для кондиціонування зразків» (атестат № 44/20365, термін дії до 10.12.2020 р.) протягом 24 годин.

Умови проведення випробування:

16.08.2018 р.

- температура повітря у приміщенні, $^{\circ}\text{C}$

21

- відносна вологість повітря у приміщенні, %

64

Засоби випробувань: Установка визначення горючості будівельних матеріалів (УВГБМ), атестат № 42/20365, термін дії до 05.12.2020 р. і засоби виміральної техніки, які наведено в таблиці 2.

Результати випробувань: Результати випробувань наведено у таблиці 3. Характерний вигляд зразків після випробувань наведено на рисунку 1.

Таблиця 2 – Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)

№ п/п	Найменування ЗВТ	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Похибка та результати калібрування
1	Вимірювально-реєструючий комплекс "TEST-R&M"	б/н	до 1300 °C до 2500 мВ	$U_{800} = \pm 0,15 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_{2500} = \pm 0,6 \text{ мВ}$
2	Термопара ТХА	б/н	до 1300 °C	$\Delta_{500} = 1,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $U_{1000} = \pm 2,09 \text{ }^{\circ}\text{C}$
3	Секундомір	8826	від 0 до 60 с, від 0 до 60 хв.	$U_{60} = \pm 0,263 \text{ с}$ $U_{3600} = \pm 0,365 \text{ с}$
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	$U = \pm 0,15 \text{ мм}$
6	Ваги електронні типу «CERTUS» СВС-15-2	13011	R до 15000 г	$U_{15000} = \pm 12,4 \text{ г}$ $U_{1000} = \pm 4,0 \text{ г}$
7	Психрометр аспіраційний МВ- 4М	18358	від 10 % до 100 % до 50 °C	$U_{50} = \pm 0,25^{\circ}\text{C}$

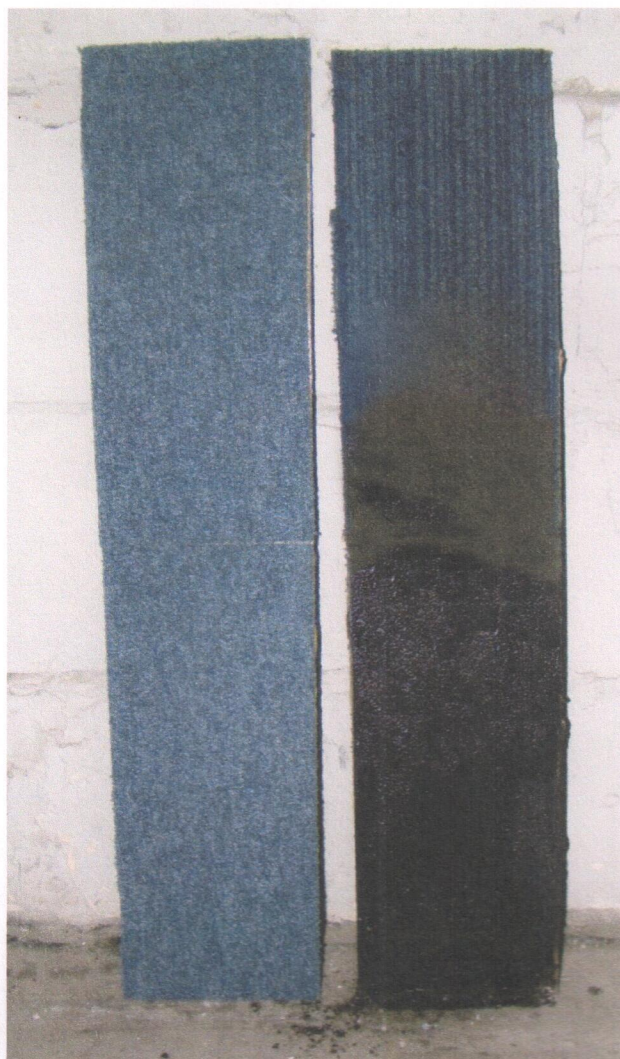


Рисунок 1 - Характерний вигляд зразка килимової плитки для підлоги колекції TESSERA, виробництва «Forbo Flooring UK Ltd.» (Великобританія), до та після випробувань з визначення групи горючості згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95.

ПП ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ"
Док.ПРОТ № 53/рхм від 28.08.18р

Таблиця 3 - Результати випробувань зразків килимової плитки для підлоги колекції TESSERA, виробництва «Forbo Flooring UK Ltd.» (Великобританія).

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_{пр}, ^\circ\text{C}$	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, с
1	1	22	142	144,3	678	668,8	66,9	962	546	418,5	43,5	12
	2	24	151		656			964	542			
	3	21	136		676			960	534			
	4	20	148		665			962	552			
2	5	24	133	142,5	658	660,5	66,1	964	548	412,0	42,8	14
	6	22	139		661			964	556			
	7	22	144		674			962	538			
	8	23	154		649			960	560			
3	9	25	152	144,8	652	621,5	62,2	962	530	414,0	43,0	17
	10	23	146		592			964	558			
	11	25	143		599			962	562			
	12	22	138		643			962	544			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				144			65				43	14

ПП ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ

А.ОК.ПРОТ № S3/DM-181A 28088

АРКУШ 5 АРКУШІВ 6 ЕКЗ № 7 ПІДПИС

Середнє значення температури димових газів для трьох випробувань становить 144 °С;

Середнє значення пошкодження зразків за довжиною для трьох випробувань становить 65 %;

Середнє значення ступеня пошкодження зразків за масою для трьох випробувань становить 43 %;

Середнє значення тривалості самостійного горіння зразків становить 14 с;

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

Висновок: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) килимова плитка для підлоги колекції TESSERA загальною товщиною 6 мм, виробництва «Forbo Flooring UK Ltd.» (Великобританія), що наклеєна на негорючу основу (див. розділ «Зразки для випробувань»), належить до матеріалів групи горючості Г2 (за пожежною класифікацією будівельних матеріалів 4.3, 4.10 ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва - матеріали помірної горючості).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 53/РМ-18 стосується тільки зразків, що були піддані випробуванням.
2. Протокол є цілісним документом. Копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ПП "ВЦ 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