



№ 201069
(ДСТУ ISO/IEC 17025)



EUROSTANDART
НАУКОВО-ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР

«Затверджую»

Директор

ТзОВ «Науково-випробувального
центру «ЄВРОСТАНДАРТ»


О.Є. Ільницький

«30» червня 2021 року

ПРОТОКОЛ № 19/ГГ-21

випробувань - визначення групи горючості

згідно

ДСТУ 8829:2019 (ДСТУ Б В.2.7-19-95)

плити пінополістирольні EPS 70

виробник

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ»

Г1 (низької горючості).



ПРИМІРНИК 1 ВЛ



ПРИМІРНИК 2 ЗАМОВНИКА

2021

Замовник : ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ» адреса : Україна, Івано-Франківська обл. м. Калуш.

Випробувальний центр:

ТЗОВ «НАУКОВО-ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР «ЄВРОСТАНДАРТ»

Юридична та фактична адреса: Львівська обл., с. Черляни, вул. Польова, 99А;
e-mail: nvz-es@ukr.net, <http://lab-eurostandard.com>.

Ліцензія Державного департаменту пожежної безпеки МНС України № 518682 від 04.03.2010 р.

Атестат акредитації № 201069 виданий Національним агентством з акредитації України від 19.12.2019, дійсне до 18.12.2024 р.

Випробування здійснювалось згідно:

Договір № 21/22 від 01 червня 2021р.

Об'єкт випробувань: плити пінополістирольні EPS 70, товщиною 50мм.

Методика випробувань:

Суть методу випробувань по визначенню групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з п 6.1 ДСТУ 8829:2019 ПОЖЕЖОВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНІСТЬ РЕЧОВИН І МАТЕРІАЛІВ Номенклатура показників і методи їх визначення (п.7 ДСТУ Б В.2.7-19-95) полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених в тримачі, до камери згоряння, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксована витрата газу та повітря).

Метод застосовують для всіх однорідних і шаруватих горючих будівельних матеріалів, в тому числі таких, що застосовуються як оздоблювальні і облицювальні, а також лакофарбових покриттів.

Для кожного випробування виготовляють 12 зразків завдовжки 1000 мм, завширшки 190 мм. Товщина зразків повинна відповідати товщині матеріалу, що застосовується в реальних умовах. Якщо товщина матеріалу складає понад 70 мм, товщина зразків повинна бути 70 мм. Товщина лакофарбових покриттів повинна відповідати прийнятій в технічній документації, але мати не менше чотирьох шарів.

Для кожного матеріалу належить проводити три випробування. Кожне з трьох випробувань складається з одночасного випробування чотирьох зразків матеріалу.

Перевірити систему вимірювання температури димових газів, для чого включити вимірювальні прилади і подачу повітря. Зазначена операція здійснюється при зачинених дверцятах камери спалювання і непрацюючому джерелі запалювання. Відхилення показань кожної з чотирьох термопар від їх середнього арифметичного значення повинно складати не більше 5 °С.

Зважити чотири зразки, помістити в тримач, увести його в камеру спалювання.

Включити вимірювальні прилади, подачу повітря, витяжну вентиляцію, джерело запалювання, зачинити дверцята камери.

Тривалість дії на зразок полум'я від джерела запалювання повинна складати 10 хв. Після закінчення 10 хв. джерело запалювання виключають. При наявності полум'я або ознак тління фіксують тривалість самостійного горіння (тління). Випробування вважають закінченим після охолодження зразків до температури оточуючого середовища.

Для кожного випробування визначають такі показники:

- температуру димових газів;
- тривалість самостійного горіння і (або) тління;
- довжину пошкодження зразка;
- масу зразка до і після випробування.

Під час випробування фіксують також такі спостереження: час досягнення максимальної температури димових газів; перекидання полум'я на торці і на поверхню зразків, що не обігріваються; наскрізне прогорання зразків; утворення розплаву, що горить. Після закінчення випробування вимірюють довжину відрізків неушкодженої частини зразків і визначають остаточну масу зразків.

Неушкодженою вважають ту частину зразка, яка не згоріла і не обвуглилася ні на поверхні, ні всередині. Осідання сажі, зміну кольору зразка, місцеві відколи, спікання, оплавлення, спучування, усадку, жолоблення, зміну форми зразка і шорсткість поверхні не вважають ушкодженнями.

Неушкоджену частину зразків, що залишилась на тримачі, зважують.

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу розподіляють на чотири групи горючості :

- Г1 (низької горючості),
- Г2 (помірної горючості),
- Г3 (середньої горючості),
- Г4 (підвищеної горючості) – відповідно до таблиці 1.

Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ 8829:2019 (ДСТУ Б В.2.7-19-95)

Таблиця 1

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температур а димових газів T, °C	Ступінь пошкодження за довжиною S _L , %	Ступінь пошкодження за масою S _m , %	Тривалість самостійного горіння τ _{ср} , с
Г1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г4	> 450	> 85	> 50	> 300

Примітка:

Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення крапель розплаву, що горять під час випробувань.

Зразки для випробувань: плити пінополістирольні EPS 70, товщиною 50 мм.

Умови проведення випробування:

- дата: 25.06.2021 р;
- температура повітря: 22° C;
- відносна вологість повітря: 67 % ;
- атмосферний тиск: 102,1 кПа;
- **Засоби випробувань.**

Для випробування використовувались:

1. Установка УВГ-1 для визначення групи горючості будівельних матеріалів
2. Засоби виміральної техніки, які наведено в таблиці 2

Таблиця 2

№ п/п	Найменування приладу чи пристрою	Заводський номер	Границя Вимірювання	Результати калібрування
1	УВГ-1	0112	0 до 900±5 °C	U = ± 26,2°C
2	Секундомір механічний типу СОС пр-26-2-000,4295В	0779	від 0 до 60 с. від 60 до 3600 с.	U= ±0,16с. U= ±0.34с.
3	Штангенциркуль типу ШЦ I	00913574	від 0 до 125 мм	U= ±0.069мм.
4	Психрометр аспіраційний МВ-4М	4507	-25 до 50° C, відноснової вологості від 10 до 100%	U= ±0.14 °C
5	Барометр-анероїд метеорологічний БАММ-1	353	Від 80 до 106 кПа	U = ±0.18 кПа
6	Лінійка металева	-	від 0 до 1000 мм	U±0.1мм

Результати випробувань зразків

№ зразків для випробувань	Початкова температура в установі $T_{\text{п}}, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T_{\text{д}}, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{\text{дср}}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодження зразків $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення довжини зразків за довжиною $\Delta L_{\text{ср}}, \text{мм}$	Супівень пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразків до випробувань, $m_1, \text{г}$	Маса зразків після випробувань $m_2, \text{г}$	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за масою $\Delta m_{\text{ср}}, \text{г}$	Супівень пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $t, \text{с}$
1	18	105	105	550	544	54	103	88	15	14	0
2	18	105		540			102	87			
3	18	104		545			101	86			
4	18	104	540	102	88	56	104	89	16	0	
5	18	105	565	103	89						
6	18	104	565	106	87						
7	18	106	550	555	56	55	105	88	18	0	
8	18	105	540	105	87						
9	19	105	530	105	87						
10	18	106	545	550	55	55	105	87	17	0	
11	18	104	570	103	85						
12	19	104	555	105	86						
дні арифметичні значення рьох випробувань			105		55					16	0

Висновок: Зразки : плити пінополістирольні EPS 70, товщиною 50 мм, (виробник ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ») згідно з п.6.1.3 ДСТУ 8829:2019 (ДСТУ Б В.2.7-19-95) Г1 (низької горючості).

Примітка:

1. Протокол № 19/ЛГ-21 стосується лише зразків, що були піддані випробуванням.
2. Протокол є цілісним документом і може бути передрукований тільки в повному обсязі на підставі письмової згоди ТзОВ «Науково-випробувальний центр «ЄВРОСТАНДАРТ».
3. Термін дії протоколу – три роки
4. Копії протоколів чинні тільки після їх завірення в ТзОВ «Науково-випробувальний центр «ЄВРОСТАНДАРТ».

Інженер-випробувач

М.М. Карпак