



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

**ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
5 ДЕРЖАВНОГО ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОГО ЗАГОНУ
ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДСНС УКРАЇНИ У КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

☒ 07400, Київська область, м. Бровари, вул. Ярослава Мудрого, 55. E-mail: DVLKievobl@ukr.net

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник ДВЛ
5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
майор служби цивільного захисту

Богдан ТАРАСЮК

«30» листопада 2020 року



ПРОТОКОЛ № 18-ГГ(7)-2020

випробувань з визначення групи горючості, згідно з п. 7.4 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація» метод експериментального визначення групи горючості будівельних матеріалів, зразків теплоізолюючого матеріалу, а саме пінополістирольних плит ПСБ-С (EPS), вироблені згідно ДСТУ Б EN 13163: 2012 та надані на випробування ПП «Термопласт».

м. Бровари

ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
№ протоколу 18-ГГ(7)-2020 від 30.11.2020
всього листів 5, лист 1
Кількість оригінальних екземплярів 2
Підпис *[Signature]*

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЗАКЛАД: Дослідно-випробувальна лабораторія 5 Державного пожежно-рятувального загону Головного управління ДСНС України у Київській області (ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області).
Адреса лабораторії: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Ярослава Мудрого, 55, тел.: (044) 353-48-13.

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № ПТ-488/19 від 27 грудня 2019 року видане ДП «Укрметрестандарт», чинне до 27 грудня 2021 року.

Найменування та адреса організації у складі якої функціонує лабораторія: 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області, 07400, м. Київ, вул. Симона Петлюри, 11-а.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ: Приміщення лабораторії, робоче місце №3.

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ПП «Термопласт». Адреса: 02660, м. Київ, Деснянський район, вул. Червоноткацька, 42, офіс 311.

Підстава для проведення випробувань: договір між ПП «Термопласт» та 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області № 202 від 27.11.2020 року.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: зразки теплоізолюючого матеріалу, а саме пінополістирольні плити ПСБ-С (EPS), вироблені згідно ДСТУ Б EN 13163:2012 та надані на випробування ПП «Термопласт». Характеристики матеріалу: загальна товщина матеріалу складає – 50 мм, Фізико-хімічний склад, Замовником не наданий.

ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ЗГІДНО п. 7.4 ДСТУ 8829:2019

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: зразки були виготовлені Замовником випробувань, згідно п.7.4.2 ДСТУ 8829:2019 та передані до ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області.

Випробуванням піддавалися 12 зразків пінополістирольних плит ПСБ-С (EPS), розміром 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 50 мм ($\pm 0,05$ мм), які були закріплені на негорючу основу (азбестоцементний лист) товщиною 10 мм.

Дата проведення випробувань: 30 листопада 2020 року.



Умови у приміщенні:

- температура повітря: + 21 °С
- атмосферний тиск: 100,3 кПа
- вологість повітря: 57 %

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ

Суть методу випробувань по визначенню групи горючості горючих будівельних матеріалів, згідно з п. 7.4. ДСТУ 8829:2019 полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених в тримачі, до камери згорання, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксована витрата газу та повітря) на протязі 10 хв. Та визначенні для кожного випробування таких параметрів:

- температури димових газів;
- тривалість самостійного горіння;
- довжини пошкодження зразків;
- маси зразків до і після випробування.

ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
№ протоколу 18-ГГ(7)-2020 від 30.11.2020
всього листів 5, лист 2
Кількість оригінальних екземплярів 2
Підпис  

Обчислюють середнє значення параметрів горючості для трьох випробувань.

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу розподіляють на чотири групи горючості – Г1, Г2, Г3, Г4- відповідно до таблиці 1.

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

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

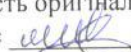
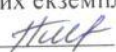
Примітка: Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення краплин розплаву та (або) фрагментів, що горять під час випробувань. Для матеріалів груп горючості Г1, не допускається утворення розплаву та (або) краплин розплаву при випробуваннях

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Для випробувань використовували установку для випробувань будівельних матеріалів на горючість згідно з ДСТУ 8829:2019 (атестат № 4 чинний до січня 2023 року) і засоби вимірювальної техніки, які перелічені в таблиці 2.

Таблиця 2. Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування приладу чи обладнання	Заводський номер	Основні метрологічні характеристики	Дата наступної повірки (атестації)
1	2	3	4	5
1	Гігрометр психрометричний ВИТ-2	№у499	від 15 °C до 40 °C; Δ= ± 0,2 °C; від 20 до 93 %; Δ= ± 6 %;	12.2020
2	Барометр-анероїд метеорологічний БАММ-1	№12015	від 80 кПа до 106 кПа; Досн = ± 0,2 %;	12.2020
3	Секундомір «Агат» СОС пр.2Б-2-010	№3696	від 0 с до 3600 с; клас точності 2; ± 0,4 с за 60 с; ± 1,9 с за 3600 с;	12.2020
4	Ваги електронні ВЕСТ - 10A12E,	№269	від 0,4кг до 100 кг; Δ= ± 20 г;	12.2020
5	Лінійка Л-1000	№1526	від 1 мм до 1000 мм Δ =±0,4 мм	12.2020
6	Вимірювач регулятор двоканальний ТРП – 08 – 2ТП «БАЙТ»	№5393-12 № 5396-12	від мінус 20 °C до 1300 °C Δ= ± 0,6 %;	12.2020
7	Термоелектричний перетворювач ТХА 1-20 (чотири штуки)	б/н	від 0 °C до 1000 °C клас точності 2;	12.2020

ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
№ протоколу 18-ГГ(7)-2020 від 30.11.2020
всього листів 5, лист 3
Кількість оригінальних екземплярів 2
Підпис  

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

Таблиця 3. Результати випробувань зразків пінополістирольних плит марки ПСБ-С (EPS) вироблені згідно ДСТУ Б EN 13163:2012.

№ випробування	№ зразка	Початкова температура димових газів $T_{поч}, ^\circ C$	Максимальна температура димових газів $T_{max}, ^\circ C$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T, ^\circ C$	Довжина пошкодженої зони $L, мм$	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{ср}, мм$	Ступінь пошкодження зразків за довжиною $Sl, \%$	Маса зразка до випробування $m_1, г$	Маса зразка після випробування $m_2, г$	Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{ср}, г$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння $t_{ср}, с$
1	1	20	87	88,5	558	563,5	56,3	160	138	139,5	12,5	0
	2	20	90		565			140				
	3	20	88		567			142				
	4	20	89		564			138				
2	5	20	89	88,2	561	564,5	56,4	161	143	140,5	12,0	0
	6	20	87		566			140				
	7	20	88		569			141				
	8	20	89		562			138				
3	9	20	89	88,7	559	564,2	56,4	159	138	140,2	12,2	0
	10	20	90		564			142				
	11	20	89		570			141				
	12	20	87		564			140				
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлені до цілого числа)				88,4			56,3				12,2	0

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

Максимальна похибка результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 7,2 ^\circ C$;

Максимальна похибка результату вимірювання довжини становить $\pm 0,4 мм$;

Максимальна похибка результату вимірювання маси становить $\pm 20 г$;

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить $\pm 0,4 с$.

ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області

№ протоколу 18-ГГ(7)-2020 від 30.11.2020

всього листів 5, лист 4

Кількість оригінальних екземплярів 2

Підпис 

ВИСНОВОК:

Згідно з п. 6.1.3 ДСТУ 8829:2019, зразки теплоізолюючого матеріалу, а саме пінополістирольні плити ПСБ-С (EPS), вироблені згідно ДСТУ Б EN 13163:2012 та надані на випробування ПП «Термопласт», належать до матеріалів групи горючості Г1 (за пожежно-технічною класифікацією п. А.3 Додатку А ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» - матеріал низької горючості).

Примітка.

1. Протокол № 18-ГГ(7)-2020 від 30 листопада 2020 року стосується лише зразків теплоізолюючого матеріалу, а саме пінополістирольних плит ПСБ-С (EPS), вироблені згідно ДСТУ Б EN 13163:2012 ПП «Термопласт», які згідно п.7.4.2 ДСТУ 8829:2019, були передані до ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області.
2. Протокол № 18-ГГ(7)-2020 від 30 листопада 2020 року дійсний на протязі п'яти років з моменту затвердження.
3. Забороняється повне чи часткове передрукування протоколу № 18-ГГ(7)-2020 без дозволу ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області.
4. Оригінали та копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України у Київській області.

Керівник випробувань:

інженер ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
лейтенант служби цивільного захисту



Микола МАЗУРЕНКО

Випробування провів:

інженер ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
молодший лейтенант служби цивільного захисту



Євген ПИЦАН

ДВЛ 5-ДПРЗ ГУ ДСНС України
у Київській області
№ протоколу 18-ГГ(7)-2020 від 30.11.2020
всього листів 5, лист 5
Кількість оригінальних екземплярів 2
Підпис 