



ДСНС УКРАЇНИ

**ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ЦЕНТРУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ГУ ДСНС УКРАЇНИ У М. КИЄВІ**

вул. Нижньоюрківська, 5, м. Київ, 04080, тел./факс (044) 482-50-38
kyiv.dsns.gov.ua, e-mail: ditb.dvl@i.ua, ЄДРПОУ 38620155

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № ПТ-507/20 від 21.12.2020 р.

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Начальник

Олег МИРОНЮК

2021 р.

ПРОТОКОЛ № -130-ГГ(38)-2021

випробувань з визначення групи горючості, згідно з ДСТУ 8829:2019,
зразків плит пінополістирольних марки «EPS»,
виробництва ТОВ «ТЕРМОФОРМАТ» (Україна).

**Дата проведення
випробувань: 30.11.2021р.**

Умови в приміщенні:
температура повітря 19 °С
атм. тиск 750 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 51%

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ: Дослідно-випробувальна лабораторія ЦЗД Головного управління ДСНС України у м. Києві.

Адреса: Україна, 04080 м. Київ, вул. Нижньоюрківська, 5.

Тел.: (044)482-50-38.

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ «ТЕРМОФОРМАТ».

адреса: Україна, 08132, Київська обл., м. Вишневе, вул. Київська, 21.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ (згідно даних наданих Замовником): матеріал ідентифікований замовником, як плити пінополістирольні марки «EPS», що виготовляються згідно ДСТУ Б EN13163:2012 «Матеріали будівельні. Теплоізоляційні вироби зі спіненого полістиролу (EPS). Технічні умови (EN 13163:2008, IDT)». Виробник матеріалу: ТОВ «ТЕРМОФОРМАТ» (Україна). Більш детальний фізико-хімічний склад Замовником не надано.

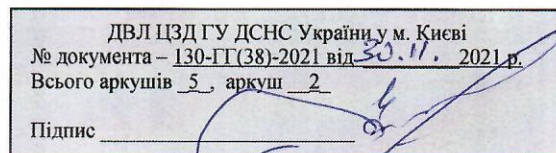
ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: зразки були виготовлені Замовником випробувань, згідно п. 7.4.2.1 ДСТУ 8829:2019, та передані до ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві для проведення випробувань.

Випробуванням піддавалися 12 (дванадцять) зразків пінополістирольних плит марки «EPS», розміром 1000мм x 190мм, товщиною 60мм ($\pm 0,05$ мм.), які були закріплені на негорючу основу (азбестоцементний лист) товщиною 10мм. Зразки кондиціювались при температурі ($23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$) та відносній вологості ($50\% \pm 5\%$) протягом 48 годин.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовувалась установка ВГТ-1 згідно з ДСТУ 8829:2019 (Атестат № 43-62/18) і засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування приладу чи обладнання	Заводський номер	Границя вимірювання	Клас точності або похибка засобів вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, повірки
1	2	3	4	5	6
1	Прилад ТРЦ-02 ТП-1 (4 шт.)	52105 52305 52205 52005	Від 0 °С до 1300 °С	Клас точн. 2 $\pm 1\%$	12.2021
2	Термопары ХА	1-4	Від 0 °С до 1200 °С	Клас точн. 2 $\pm 0,02^{\circ}\text{C}$	12.2021



1	2	3	4	5	6
3	Секундомір СДСпр-1-2-000	0288822	Від 0 с до 3600 с	Клас точн. 2; $\pm 0,4$ с за 60 с; $\pm 1,9$ с за 3600 с	12.2021
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	Клас точн. 2 $\pm 0,01$ мм	12.2021
5	Штангенциркуль ШЦЦ-11	122824	Від 0 мм до 250 мм	$\pm 0,05$ мм	12.2021
6	Ваги торгові ТП-30Р	050401759	Від 0,01 кг до 30 кг	Клас точн. 3 ± 10 гр.	12.2021
7	Психрометр аспіраційний МВ-4М	1742	Від мінус 10°C до 50°C	Клас точн. 2 $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$	12.2021
8	Барометр-анероїд М67	797	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	12.2021

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Згідно з ДСТУ 8829:2019 “Пожежо вибухонебезпечність речовин та матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація” будівельні матеріали поділяють на негорючі (НГ) та горючі (Г). Суть методу випробувань по визначенню групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з 7.4 ДСТУ 8829:2019 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) на протязі 10 хвилин та визначенні для кожного випробування таких параметрів:

- температури димових газів;
- тривалості самостійного горіння;
- довжини пошкодження зразка;
- маси зразка до і після випробування.

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу розподіляють на чотири групи горючості – Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 – відповідно до таблиці 2.

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

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 $t_{gr}, \text{с}$
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.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.

ДВЛ ГУ ДСНС України
у м. Києві
ДЛЯ СПРАВ

ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві
№ документа – 130-ГГ(38)-2021 від 30.11.2021 р.
Всього аркушів 5, аркуш 3
Підпис _____

Таблиця 3 – Результати випробувань.

№ Випробування	№ зразків для випробувань	Початкова температура в установці $T_{п}, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{cp}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодження зразків $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за довжиною $\Delta L_{cp}, \text{мм}$	Ступінь пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразків до випробування $m_1, \text{гр.}$	Маса зразків після випробування $m_2, \text{гр.}$	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за масою $\Delta m, \text{гр.}$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $t, \text{с}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	21	97	102,25	365	363,25	36,3	363	306	305,75	17,08	0
	2	21	104		357			378	309			
	3	21	109		369			360	304			
	4	21	99		362			374	304			
середні арифметичні значення для першого випробування												
				102			36				17	0
2	5	21	106	103	372	367,25	36,7	370	312	307,75	16,25	0
	6	21	105		364			365	308			
	7	21	99		365			362	303			
	8	21	102		368			373	308			
середні арифметичні значення для другого випробування				103			37				16	0
3	9	21	103	103,25	363	361,75	36,15	363	306	305,25	17,66	0
	10	21	105		358			378	309			
	11	21	101		359			360	308			
	12	21	104		367			374	300			
середні арифметичні значення для третього випробування				103			36				17	0
середні арифметичні значення для трьох випробувань												
				103			36				17	0

Максимальна похибка вимірювання початкової температури в установці складала $0,2 ^\circ\text{C}$;
 Максимальна похибка вимірювання температури димових газів в установці складала $2 ^\circ\text{C}$.
 Максимальна похибка вимірювання довжини складала $0,05 \text{ мм}$.

ВИСНОВОК: Згідно з п. 6.1.3 ДСТУ 8829:2019 зразки плит пінополістирольних марок «EPS», наданих на випробування ТОВ «ТЕРМОФОРМАТ», відносяться до матеріалів групи горючості Г1.

За пожежно-технічною класифікацією п. 2.3 ДБН В.1.1-7:2016 – Г1 (матеріал низької горючості).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 130-ГГ(38)-2021 стосується тільки зразків, які були надані на випробування Замовником та піддані випробуванням.
2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу без дозволу ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві.
3. Копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві.
4. Протокол чинний до «30» листопада 2026р.

Начальник відділення технічних випробувань



Євген ЮШКО

Інженер відділення технічних випробувань



Олена БАРАН



ДВЛ ЦЗД ГУ ДСНС України у м. Києві	
№ документа – 130-ГГ(38)-2021 від 30.11.2021 р.	
Всього аркушів 5,	аркуш 5
Підпис	