



ДСНС УКРАЇНИ

АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИЙ ЗАГІН СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Свідоцтво № ПЧ 06-2/601-2020 від 29.04.2020 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник дослідно-
випробувальної лабораторії

Ірина ФЕДОРІШИНА

11 січня 2021 р.

ПРОТОКОЛ № 2-КД(1)-2021

випробувань по визначенню коефіцієнта димоутворення згідно з п.7.19 ДСТУ 8829:2019,
зразків підвіконня полівінілхлоридного за ДСТУ Б В. 2.7-146:2008 для застосування у
будівництві для оздоблення житлових, громадських приміщень
та виробничих і допоміжних будинків та споруд, виробництва
ТОВ «МІРОПЛАСТ» (Україна).

м. Дніпро – 2021

Дослідно-випробувальна лабораторія	
АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області	
№ документа	2-КД(1)-2021 від "11" 01 2021 р.
Всього аркушів	4
аркуш	1 підпис

Дата проведення
випробувань: 06.01.2021 р.

Умови у приміщенні:
- температура повітря 20 °С
- атмосферний тиск 100,5 кПа
- відносна вологість повітря 63 %

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ: Дослідно-випробувальна лабораторія (ДВЛ) АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.

Адреса лабораторії: Україна, 49107, м. Дніпро, вул. Аеропортівська, 42
тел. +380975146210

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ «МІРОПЛАСТ»

Адреса замовника: 49083, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Собінова, б. 1
Тел/факс (0562) 33-80-00

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Підвіконня полівінілхлоридне за ДСТУ Б В. 2.7-146:2008 для застосування у будівництві для оздоблення житлових, громадських приміщень та виробничих і допоміжних будинків та споруд, виробництва ТОВ «МІРОПЛАСТ» (Україна), завтовшки 20,2 мм.

Зразки для випробувань надані ЗАМОВНИКОМ 17.12.2020 року.

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробування проводились на зразках матеріалу підвіконня полівінілхлоридного за ДСТУ Б В. 2.7-146:2008 для застосування у будівництві для оздоблення житлових, громадських приміщень та виробничих і допоміжних будинків та споруд, виробництва ТОВ «МІРОПЛАСТ» (Україна), розміром 20x20 мм та завтовшки 2,0 мм. Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (20 ± 2) °С протягом 48 годин.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:

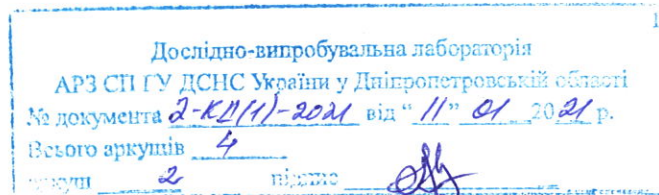
Для випробувань використовували установку по визначенню коефіцієнта димоутворення речовин та матеріалів згідно з п.7.19 ДСТУ 8829:2019 (атестат № 32/25-20, термін дії атестату до 06.03.2023 року) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки.

№ з/п	Найменування приладу чи обладнання	Границя вимірювання	Клас точності або похибка засобі вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, повірки
1	2	3	4	5
1	Штангенциркуль ШЦП-II	Від 0 до 250 мм	Клас точності – 2; $\pm 0,05$ мм	09.2021
2	Психрометр аспіраційний М-34	Від -30 до +45 °С Від 10 до 100 %	$\pm 0,2$ °С ± 4 %	11.2021
3	Ваги аналітичні WA-21	Від 0 до 200г	2 клас точності; $\pm 0,001$ г	10.2021
4	Барометр-анероїд БАММ-1	Від 80-106 кПа	$\pm 0,2$ кПа	09.2021

МЕТОД ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАННЯ:

Суть методу випробувань полягає у визначенні оптичної густини диму, який утворюється під час полуменевого горіння або тління зразка. Випробування проводять у двох режимах. У режимі тління на зразок діє 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 $\text{м}^2 \cdot \text{кг}^{-1}$ визначається за формулою:

$$D_m = (V/(Lm)) * \ln(T_o/T_{\min})$$

де

V – об'єм камери вимірювання, $0,52 \text{ м}^3$;

L – шлях проходження проміння світла в диму, $0,8 \text{ м}$;

m – маса зразка, кг ;

$T_o/T_{\min}$ – відповідно значення початкового та кінцевого світлопропускання, %.

Для кожного з режимів випробувань визначають коефіцієнт димоутворення як середнє арифметичне результатів п'яти випробувань.

За коефіцієнт димоутворення матеріалу приймають більше значення коефіцієнта димоутворення, яке обчислене для двох режимів випробувань.

В залежності від одержаного значення коефіцієнта димоутворення, матеріали поділяються на три групи, які наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 .

Група за димоутворювальною здатністю матеріалу	Коефіцієнт димоутворення, $\text{м}^2 \cdot \text{кг}^{-1}$
З малою (низькою) димоутворювальною здатністю (група Д1)	до 50 включно
З помірною димоутворювальною здатністю (група Д2)	більше ніж 50 до 500 включно
З високою димоутворювальною здатністю (група Д3)	більше ніж 500

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань по визначенню коефіцієнта димоутворення згідно з п.7.19 ДСТУ 8829:2019 зразків підвіконня полівінілхлоридного за ДСТУ Б В. 2.7-146:2008 для застосування у будівництві для оздоблення житлових, громадських приміщень та виробничих і допоміжних будинків та споруд, виробництва ТОВ «МІРОПЛАСТ» (Україна), наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Результати випробувань.

Номер зразка	Режим випробування та густина теплового потоку	Маса зразка (m), кг	Світлопропускання, %		Коефіцієнт димоутворення (D _m), м ² •кг ⁻¹
			початкове значення (T _o)	кінцеве значення (T _{min})	
1	Тління, 35 кВт/м ²	0,001364	100	39	448,7
2		0,001368	100	39	447,4
3		0,001351	100	41	429,0
4		0,001357	100	40	438,9
5		0,001361	100	40	437,6
Середнє значення (округлено до цілого числа)					440
6	Полуменеве горіння 35 кВт/м ²	0,001359	100	53	303,7
7		0,001365	100	54	293,4
8		0,001362	100	52	312,1
9		0,001353	100	54	296,0
10		0,001360	100	53	303,4
Середнє значення (округлено до цілого числа)					302

Максимальна похибка вимірювання маси склала $\pm 0,001 \text{ г}$.

Дослідно-випробувальна лабораторія
 АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
 № документа 2-КД/11-2021 від "11" 01 2021 р.
 Всього аркушів 4
 аркуш 3 підпис оля

ВИСНОВОК: Середнє значення коефіцієнта димоутворення випробуваних зразків у режимі тління становить $440 \text{ м}^2 \cdot \text{кг}^{-1}$, в режимі полуменевого горіння – $302 \text{ м}^2 \cdot \text{кг}^{-1}$. На підставі п.6.14.2 ДСТУ 8829:2019 надані зразки підвіконня полівінілхлоридного за ДСТУ Б В. 2.7-146:2008 для застосування у будівництві для оздоблення житлових, громадських приміщень та виробничих і допоміжних будинків та споруд, виробництва ТОВ «МІРОПЛАСТ» (Україна), **відносяться до матеріалів з помірною димоутворювальною здатністю (група Д2).**

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 2-КД(1)-2021 відноситься тільки до зразків підвіконня полівінілхлоридного за ДСТУ Б В. 2.7-146:2008 для застосування у будівництві для оздоблення житлових, громадських приміщень та виробничих і допоміжних будинків та споруд, виробництва ТОВ «МІРОПЛАСТ» (Україна), які були піддані випробуванням.
2. Забороняється повне чи часткове передрукування протоколу № 2-КД(1)-2021 без дозволу ДВЛ АРЗСП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.
3. Копії протоколу № 2-КД(1)-2021 чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.
4. Протокол дійсний до 11.01.2024 року.

Начальник відділення
технічних випробувань ДВЛ



Олександр ЧУМАК

Інженер відділення
технічних випробувань ДВЛ



Ростислав КАВУН

Дослідно-випробувальна лабораторія	
АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області	
№ документа <u>2-КД(1)-2021</u> від <u>"11"</u> <u>01</u> <u>2021</u> р.	
Всього аркушів <u>4</u>	
аркуш <u>4</u>	підпис 