



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 Ірина ФЕДОРІШИНА

“ 17 ” лютого 2021 р.

ПРОТОКОЛ № 10-ГГ(4)-2021

випробувань по визначенню групи горючості будівельних матеріалів
згідно з п.7.4 ДСТУ 8829:2019 зразків покрівельного та гідроізоляційного рулонного
полімерного матеріалу з термопластичного поліолефіну (ТПО) марки Баудер
ТЕРМОПЛЕКС П15, завтовшки 1,5 мм, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко.
КГ (Німеччина), що виготовляється за стандартом DIN EN 13956:2007.

м. Дніпро – 2021

Дослідно-випробувальна лабораторія
АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
№ документа 10-ГГ(4)-2021 від " 17 " 02 2021 р.
Всього аркунів 4
аркуш 1 підпис *Ірина Федорішина*

Дата проведення
випробувань: 16.02.2021 р.

Умови у приміщенні:
- температура повітря 16 °С
- атмосферний тиск 101,2 кПа
- відносна вологість повітря 68 %

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

Адреса лабораторії: 52070, Дніпропетровська обл., Дніпровський район, сільрада Новоолександрівська, КОМПЛЕКС БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД № 42-М.

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ «ПЛАТО - ПЛЮС»

Адреса замовника: 49024, м. Дніпро, провулок Універсальний 6, офіс 204

Тел. +38 056 736 96 55

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Покрівельний та гідроізоляційний рулонний полімерний матеріал з термопластичного поліолефіну (ТПО) марки Баудер ТЕРМОПЛЕКС П15, завтовшки 1,5 мм, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмБХ і Ко. КГ (Німеччина), що виготовляється за стандартом DIN EN 13956:2007. Склад та фізико-хімічні властивості матеріалу ЗАМОВНИКОМ не надані.

Зразки для випробувань надані ЗАМОВНИКОМ 12.02.2021 року.


ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків покрівельного та гідроізоляційного рулонного полімерного матеріалу з термопластичного поліолефіну (ТПО) марки Баудер ТЕРМОПЛЕКС П15, розмірами 1000 x 190 мм та завтовшки 1,5 мм. Зразки закріплені на негорючій основі – азбестоцементних листах завтовшки 10 мм. Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (23 ± 2) °С та відносної вологості повітря (50 ± 5) % протягом 48 годин.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:

Для випробувань використовували установку з визначення групи горючості будівельних матеріалів згідно з ДСТУ 8829:2019, атестат № 29/25-20 (термін дії атестату до 03.03.2023 року) і засоби вимірювальної техніки (ЗВТ), які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ з/п	Найменування приладу чи обладнання	Діапазон вимірювання	Клас точності або похибка ЗВТ	Дата наступної атестації, повірки
1	Пристрій контролю температури ПКРТ-0103	Від -50 до 1200 °С	$\pm 0,25\%$	09.2021
2	Термопари ТХА	Від 0 до 334 °С Від 334 до 1100 °С	$\pm 2,5$ °С; $\pm 0,0075x_{\text{вим}}$	10.2022
3	Секундомір СОП пр.	Від 0 до 1800 с	Клас точності – 2; $\pm 0,4$ с за 60 с; $\pm 1,6$ с за 1800 с	08.2021
4	Ваги ВР-02МСУ-2/5-2С	Від 0 до 15 кг	± 1 г	10.2021
5	Штангенциркуль ІЦЦ-II-250-0,05	Від 0 до 250 мм	Клас точності – 2; $\pm 0,05$ мм	09.2021
6	Рулетка вимірювальна	Від 0 до 10000 мм	$\Delta \pm 2,2$ мм	10.2021
7	Психрометр аспіраційний М-34	Від -30 до +45 °С Від 10 до 100 %	$\pm 0,2$ °С ± 4 %	10.2021
8	Барометр-анероїд БАММ-1	Від 80-106 кПа	$\pm 0,2$ кПа	10.2021

Дослідно-випробувальна лабораторія
АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
№ документа 10-7714-2021 від 17 02 20-21 р.
Всього аркушів 4
аркуш 2 підпис 

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у табл. 2.

Таблиця 2 — Результати випробувань зразків покривельного та гідроізоляційного рулонного полімерного матеріалу з термопластичного поліолефіну (ТПО) марки Баудер ТЕРМОПЛЕКС П15, завтовшки 1,5 мм, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко. КГ (Німеччина), що виготовляється за стандартом DIN EN 13956:2007.

№ випробування	№ зразка	Початкова температура, °С	Максимальна температура димових газів, °С	Середнє арифметичне значення температури димових газів, °С	Довжина пошкодженої зони, L, см	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони ΔL_{cp} , см	Ступінь пошкодження зразків за довжиною SL, %	Маса зразка до випробування m ₁ , кг	Маса зразка після випробування m ₂ , кг	Середнє арифметичне значення втрати маси Δm_{cp} , кг	Ступінь пошкодження зразків за масою, Sm, %	Тривалість самостійного горіння зразків t _{гг} , с
1	1	16	385	386	100	100	100	0,348	0,082	0,273	78	>300
	2	16	386		100			0,346	0,071			
	3	17	385		100			0,347	0,084			
	4	16	387		100			0,352	0,063			
2	5	17	388	387	100	100	100	0,348	0,084	0,268	77	>300
	6	17	387		100			0,350	0,073			
	7	17	387		100			0,348	0,072			
	8	16	386		100			0,346	0,091			
3	9	17	390	390	100	100	100	0,350	0,082	0,272	78	>300
	10	18	391		100			0,347	0,085			
	11	18	391		100			0,351	0,072			
	12	17	389		100			0,349	0,069			
Середнє арифметичне значення для трьох випробувань (округлене до цілого числа)				388			100				78	>300

Спостереження: Під час проведення випробування спостерігалося утворення краплин розплаву що горять.

Максимальна похибка вимірювання температури скла $\pm 3,1$ °С.

Максимальна похибка вимірювання маси скла ± 1 г.

Максимальна похибка вимірювання довжини скла $\pm 2,2$ мм.

Дослідно-випробувальна лабораторія
 АРЗ СІПГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
 № документа 10-17/41-2021 від "17" 02 2021 р.
 Всього аркушів 4
 аркуш 3 підпис

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Суть методу випробувань з визначення групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з п.7.4 ДСТУ 8829:2019 полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених у тримачі, до камери згоряння, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксована витрата газу та повітря) протягом 10 хвилин та визначенні таких показників:

- температури газоподібних продуктів горіння (T);
- тривалості самостійного горіння (t_{cg});
- довжини пошкодження зразків (L);
- маси зразків до та після випробувань (m₁, m₂).

Для кожного матеріалу необхідно проводити три випробування. За результатами випробувань горючі будівельні матеріали залежно від значень показників горіння матеріалів (середні арифметичні значення показників для трьох випробувань) поділяють на чотири групи горючості - Г1, Г2, Г3, Г4 - відповідно до таблиці 3.

Таблиця 3 – Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з п 6.1.3 ДСТУ 8829:2019

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура газоподібних продуктів горіння T, °C	Ступінь пошкодження за довжиною S _L , %	Ступінь пошкодження за масою S _m , %	Тривалість самостійного горіння t _{cg} , с
Низької горючості (група Г1)	≤135	≤65	≤20	0
Помірної горючості (група Г2)	≤235	≤85	≤50	≤30
Середньої горючості (група Г3)	≤450	>85	≤50	≤300
Підвищеної горючості (група Г4)	>450	>85	>50	>300

Примітка. Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення краплин розплаву та/або фрагментів, що горять під час випробування. Для матеріалів груп горючості Г1 не допускається утворення розплаву та/або краплин розплаву під час випробування.

ВИСНОВОК: На підставі п.6.1.3 ДСТУ 8829:2019 надані зразки покрівельного та гідроізоляційного рулонного полімерного матеріалу з термопластичного поліолефіну (ТПО) марки Баудер ТЕРМОПЛЕКС П15, завтовшки 1,5 мм, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко. КГ (Німеччина), що виготовляється за стандартом DIN EN 13956:2007, відносяться до будівельних матеріалів підвищеної горючості (група Г4).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 10-ГГ(4)-2021 відноситься тільки до зразків покрівельного та гідроізоляційного рулонного полімерного матеріалу з термопластичного поліолефіну (ТПО) марки Баудер ТЕРМОПЛЕКС П15, завтовшки 1,5 мм, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко. КГ (Німеччина), що виготовляється за стандартом DIN EN 13956:2007, які були піддані випробуванням.
2. Забороняється повний чи частковий передрук протоколу № 10-ГГ(4)-2021 без дозволу ДВЛ АРЗСП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.
3. Копії протоколу № 10-ГГ(4)-2021 чинні тільки при їх завірненні у ДВЛ АРЗСП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.

Інженер відділення
технічних випробувань ДВЛ

Інженер відділення
технічних випробувань ДВЛ

Ростислав КАВУН

Володимир ТАРАНЕНКО

Дослідно-випробувальна лабораторія
АРЗ СП ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
№ документа 10-ГГ(4)-2021 від 17.02.2021 р.
Всього аркушів 4
аркуш 4 підпис