



**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ
З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Свідоцтво про атестацію ПЧ-07-0/485-2013 від 13.08.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник дослідно-
випробувальної лабораторії

[Signature]
В.О. Стромченко

“ 22 ”

січня 2014 р.



ПРОТОКОЛ № 5-ГГ(1)-2014

випробувань по визначенню групи горючості згідно з 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95,
зразків утеплювача для плоских та скатних дахів ТМ Баудер, який являє собою плиту з
поліізоціанурату (ПІР) вкриту з обох сторін алюмінієвою фольгою, виробництва компанії
ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко.КГ. (Німеччина), що виготовляється за DIN EN 13165.

м. Дніпропетровськ – 2014

Дослідно-випробувальна лабораторія
ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
№ документа 5-ГГ(1)-2014 від 22 01 2014 р.
Всього аркушів 5
аркуш 1 підпис *[Signature]*

Дата проведення
випробувань: 21.01.2014 р.

Умови проведення випробувань:
- температура 18 °С
- атмосферний тиск 100,5 кПа
- відносна вологість повітря 69 %

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

Адреса лабораторії: Україна, 49098, м. Дніпропетровськ, вул. Білостоцького, 6,
Тел./факс (0562) 23-60-03

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ «ПЛАТО - ПЛЮС»

Адреса замовника: 49024, м. Дніпропетровськ, пров. Універсальний, 6, офіс 204
Тел./факс (056) 736-96-55

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавались зразки утеплювача для плоских та скатних дахів ТМ Баудер, який являє собою плиту з поліізоціанурату (ПІР) вкриту з обох сторін алюмінієвою фольгою, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко.КГ. (Німеччина), що виготовляється за DIN EN 13165. Плита має загальну товщину 50 мм, товщина кожного шару алюмінієвої фольги 0,008 мм.

Випробування проводились на 12 зразках розміром 1000 мм x 190 мм та завтовшки 50 мм
Зразки закріплені на негорючій основі – азбоцементних листах завтовшки 10 мм.

Склад та фізико-хімічні властивості матеріалу ЗАМОВНИКОМ не надані.

Зразки для випробувань надані ЗАМОВНИКОМ “25” грудня 2013 року.

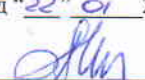
ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:

Випробування проводяться на установці визначення групи горючості будівельних матеріалів ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94), атестат № 4-2011, термін дії атестату до 06.2014 року.

Засоби вимірювальної техніки, наведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування приладу чи обладнання	Границя вимірювання	Клас точності або похибка засобі вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, повірки
1	2	3	4	5
1	Пристрій контролю температури ПКРТ-0103	Від -50 до 1200 °С	± 0,25%	09.2014
2	Термопары ТХА	Від 0 до 334 °С Від 334 до 1100 °С	± 2,5 °С; ± 0,0075x _{тв}	09.2014
3	Ваги ВР-02МСУ-2/5-2С	Від 0 до 15 кг	± 10 г.	09.2014
4	Штангенциркуль ЩП-ІІ	Від 0 до 250 мм	Клас точності – 2; ± 0,05 мм	08.2014
5	Психрометр аспіраційний МВ-4М	Від -30 до +45 °С Від 10 до 100 %	± 0,2 °С ± 4 %	09.2014
6	Барометр-анероїд БАММ-1	Від 80 - 106 кПа	± 0,2 кПа	07.2014
7	Рулетка вимірювальна	Від 0 до 10000 мм	Δ± 2,2 мм	09.2014
8	Секундомір СОП пр.	Від 0 до 1800 с	Клас точності – 2; ± 0,4 с за 60 с; ± 1,6 с за 1800 с	07.2014

Дослідно-випробувальна лабораторія
ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області
№ документа 5-ПР(1)-2014 від 22 сі 2014 р.
Всього аркушів 4
аркуш 2 підпис 

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у табл. 2.

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків утеплювача для плоских дахів ТМ Баудер, який являє собою плиту з поліізоціанурату (ППІ) вкриту з обох сторін алюмінієвою фольгою, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко.КГ. (Німеччина), що виготовляється за DIN EN 13165, завтовшки 50 мм.

№ випробувань	№ зразків для випробувань	Максимальна температура димових газів T, °C	Середнє арифметичне значення температури димових газів T _{ср} , °C	Довжина пошкодження зразків, L, см	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за довжиною ? L _{ср} , см	Ступінь пошкодження зразків за довжиною SL, %	Маса зразків до випробувань m ₁ , кг	Маса зразків після випробувань m ₂ , кг	Ступінь пошкодження зразків за масою, S _m , %	Тривалість самостійного горіння зразків t _{ср} , с
1	1	78	77,0	21	21,0	21,0	0,36	0,32	11,0	0
	2	77		20			0,37	0,33		
	3	77		22			0,36	0,32		
	4	76		21			0,36	0,32		
2	5	80	80,0	20	21,0	21,0	0,37	0,33	11,0	0
	6	81		22			0,37	0,33		
	7	79		21			0,36	0,32		
	8	80		21			0,36	0,32		
3	9	78	78,3	22	21,0	21,0	0,36	0,32	10,3	0
	10	79		21			0,37	0,33		
	11	79		21			0,36	0,32		
	12	77		20			0,36	0,33		
Середні арифметичні значення для трьох випробувань			78		21				11	0

Максимальна похибка вимірювання температури склала $\pm 2,2$ °C.
 Максимальна похибка вимірювання маси склали ± 10 г.
 Максимальна похибка вимірювання довжини склали $\pm 1,0$ мм.

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Суть методу випробувань з визначення групи горючості горючих будівельних матеріалів 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 димових газів (Т);
- тривалості самостійного горіння (t_{сг});
- 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 – Групи горючості будівельних матеріалів

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів Т, °С	Ступінь пошкодження за довжиною S _l , %	Ступінь пошкодження за масою S _m , %	Тривалість самостійного горіння t _{сг} , с
Г1 (низька горючість)	≤135	≤65	≤20	0
Г2 (помірна горючість)	≤235	≤85	≤50	≤30
Г3 (середня горючість)	≤450	>85	≤50	≤300
Г4 (підвищена горючість)	>450	>85	>50	>300


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

ВИСНОВОК: На підставі п.5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 надані зразки утеплювача для плоских та скатних дахів ТМ Баудер, який являє собою плиту з поліізоціанурату (ПІР) вкриту з обох сторін алюмінієвою фольгою, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко.КГ. (Німеччина), що виготовляється за DIN EN 13165, завтовшки 50 мм, належать до групи горючості будівельних матеріалів Г1 (за пожежно-технічною класифікацією 2.3 ДБН В.1.1-7-2002 – матеріали низької горючості).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 5-ГГ(1)-2014 відноситься тільки до зразків утеплювача для плоских та скатних дахів ТМ Баудер, який являє собою плиту з поліізоціанурату (ПІР) вкриту з обох сторін алюмінієвою фольгою, виробництва компанії ПАУЛЬ БАУДЕР ГмбХ і Ко.КГ. (Німеччина), що виготовляється за DIN EN 13165, завтовшки 50 мм, які були надані на випробування ЗАМОВНИКОМ.
2. Забороняється повний чи частковий передрук протоколу № 5-ГГ(1)-2014 без дозволу ДВЛ ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.
3. Копії протоколу № 5-ГГ(1)-2014 чинні тільки при їх завіренні у ДВЛ ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області.

Начальник відділення
технічних випробувань ДВЛ



О.П. Чумак

Старший інженер ДВЛ

С.О. Хлівний

Дослідно-випробувальна лабораторія	
ГУ ДСНС України у Дніпропетровській області	
№ документа	5-ГГ(1)-2014 від "22" 01 2014 р.
Всього аркушів	4
аркуш	4
підпис	