



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

**ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДСНС УКРАЇНИ У М. КИЄВІ**
Свідоцтво про атестацію № ПТ-476/12 від 14.12.2012 р.

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Начальник
ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
підполковник служби
цивільного захисту

О. С. МИРОНЮК

“18” 02 2014 р.



ПРОТОКОЛ № 03/В-ГГ(01)-2014

випробувань з визначення групи горючості, згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95,
зразків алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr,
виробництва компанії «Mitsubishi Plastics, Inc.» (Японія)

Дата проведення
випробувань: 17.02.2014р.

Умови в приміщенні:
температура 17 °С
атм. тиск 755 мм рт. Ст.
відносна вологість повітря 60%

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

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

Тел./факс: (044) 417-66-38.

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "Інжинірингова Компанія "Алютал".

Адреса: Україна, 01024, м. Київ, вул. Академіка Богомольця, 7/14, офіс 206-А.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: композитні панелі. Характеристики матеріалу, згідно даних наданих Замовником: алюмінієві композитні панелі з мінеральним осердям Alpolic/fr. Виробник матеріалу: компанія «Mitsubishi Plastics, Inc.» (Японія). Матеріал являє собою панель типу «сандвіч» товщиною 4мм. З зовнішніх боків – алюмінієві листи з лакофарбовим напиленням товщиною 0,5мм кожний, з внутрішнього боку – мінеральний наповнювач білого кольору товщиною 3мм. Детальний фізико-хімічний склад матеріалу Замовником не надані.

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: зразки були виготовлені Замовником випробувань, згідно п. 7.2 ДСТУ Б В.2.7-19-95, та передані до ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві для проведення випробувань.

Випробуванням піддавалися 12 (дванадцять) зразків, алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr, розміром 1000мм x 190мм, товщиною 4мм ($\pm 0,05$ мм), які були закріплені на негорючу основу (азбестоцементний лист) товщиною 10мм.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовувалась установка ВГТ-1 згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (Атестат № 43-79/12 від 24.09.2012) 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 $\pm 1\%$	02.2015
2	Термопары ХА	1-4	Від 0 °С до 1200 °С	Клас точн. 2 $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$	09.2014
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	09.2014

ДВЛ ГУ ДСНС України
у м. Києві
ДЛЯ СПРАВ

ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
№ документа – 03/В-ГТ(01)-2014 від 18.02 2014р
Всього аркушів 5, аркуш 2
Підпис

1	2	3	4	5	6
4	Лінійка вимірвальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	Клас точн. 2 ± 0,01 мм	02.2015
5	Штангенциркуль ШЦ-11	122824	Від 0 мм до 250 мм	± 0,05 мм	09.2014
6	Ваги торгові ТП-30Р	050401759	Від 0,01 кг до 30 кг	Клас точн. 3 ± 10 гр.	02.2015
7	Психрометр аспіраційний МВ-4М	1742	Від мінус 10 °С до 50 °С	Клас точн. 2 ± 0,2 °С	02.2015
8	Барометр-анероїд М67	797	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	02.2015

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) "Матеріали будівельні. Методи випробувань на горючість" будівельні матеріали поділяють на негорючі (НГ) та горючі (Г). Суть методу випробувань по визначенню групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) 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 Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів T, °С	Ступінь пошкодження за довжиною S _L , %	Ступінь пошкодження за масою S _m , %	Тривалість самостійного горіння τ _{сг} , 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 ГУ ДСНС України у м.Києві
№ документа – 03/В-ГГ(01)-2014 від 18.02.2014р
Всього аркушів 5, аркуш 3
Підпис _____

Таблиця 3 – Результати випробувань зразків.

№ Випробування	№ зразків для випробувань	Початкова температура в установці $T_m, ^\circ\text{C}$	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	1	17	98	98,0	214	210,25	21,0	1360	1333	1337,25	2,10	0
	2	17	101		202			1361	1330			
	3	17	96		209			1379	1349			
	4	17	97		216			1364	1337			
середні арифметичні значення для першого випробування				98		21					2	0
2	5	17	99	97,75	211	210,75	21,0	1372	1342	1339,25	2,08	0
	6	17	100		204			1363	1331			
	7	17	95		218			1365	1335			
	8	17	97		210			1371	1349			
середні арифметичні значення для другого випробування				98		21				2	0	
3	9	17	96	99,25	201	210,5	21,0	1360	1330	1338,75	2,26	0
	10	17	102		220			1379	1347			
	11	17	98		216			1367	1336			
	12	17	101		205			1373	1342			
середні арифметичні значення для третього випробування				99		21				2	0	
середні арифметичні значення для трьох випробувань				98		21					2	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 $0,05 \text{ мм}$.

ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
 № документа – 03/В-ГТ(01)-2014 від 18.02.2014р
 Всього аркушів 5, аркуш 4
 Підпис

ДВЛ ГУ ДСНС України
 у м. Києві
ДЛЯ СПРАВ

ВИСНОВОК: Згідно з п. 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr, які були надані на випробування ТОВ "Інжинірингова Компанія "Алютал", відносяться до матеріалів групи горючості Г-1.

За пожежно-технічною класифікацією п. 2.3 ДБН В.1.1-7-2002 – Г-1 (матеріал низької горючості).

ПРИМІТКА:

1. *Протокол № 03/В-ГГ(01)-2014 стосується тільки зразків алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr, виробництва компанії «Mitsubishi Plastics, Inc.» (Японія), які були надані Замовником та піддані випробуванням.*
2. *Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу без дозволу ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві.*
3. *Копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві.*
4. *Протокол чинний до «18» лютого 2017р.*

Заступник начальника –
начальник відділення технічних випробувань
ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
майор служби цивільного захисту



Б. С. Щукін

Старший інженер
відділення технічних випробувань
ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
капітан служби цивільного захисту



І. І. Кіщенко

ДВЛ ГУ ДСНС України
у м. Києві
ДЛЯ СПРАВ

ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
№ документа – 03/В-ГГ(01)-2014 від 18.02 2014р
Всього аркушів 5, аркуш 5

Підпис

