



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

“ 19 ” 02 2014 р.

ПРОТОКОЛ № 04/В-РП(01)-2014

випробувань з визначення групи поширення полум'я,
згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97),
зразків алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr,
виробництва компанії «Mitsubishi Plastics, Inc.» (Японія)

Дата проведення випробувань: 18.02.2014р.

Умови в приміщенні: температура 18 °С, атм. тиск 758 мм рт. Ст., відносна вологість повітря 62%

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. 6 ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97), та передані до ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві для проведення випробувань.

Випробуванням піддавалися 5 (п'ять) зразків, алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr, розміром 1100мм x 250мм, товщиною 4мм (± 0,05 мм), які були закріплені на негорючу основу (азбестоцементний лист) товщиною 10мм. Зразки кондиціювались при температурі (20°С ± 5°С) та відносній вологості (65% ± 5%) протягом 72 годин.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовувалась установка з визначення поширення полум'я згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97) (Атестат № 43-70/12 від вересня 2012р.) 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	ТРЦ 02 ТП-1	51002	Від 0 °С до 1300 °С	Клас точн. 2 ± 1 %	02.2015
2	Секундомір СДСпр-1-2-000	0288822	Від 0 с до 3600 с	Клас точн. 2; ± 0,4 с за 60 с; ± 1,9 с за 3600 с	09.2014
3	Термопары ХА	1	Від 0 °С до 1200 °С	Клас точн. 2 ± 0,2°С	09.2014
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	Клас точн. 2 ±0,01 мм	02.2015

ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
№ документа -04/В-РП(01)-2014 від 19.02.2014р.
Всього аркушів 4, аркуш 2

ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
Підпис
ДЛЯ СПРАВ

1	2	3	4	5	6
5	Психрометр аспіраційний МВ-4М	1742	Від мінус 10 °С до 50 °С	Клас точн. 2 ± 0,2 °С	02.2015
6	Барометр-анероїд М67	797	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	02.2015
7	Штангенциркуль ШЦ-11	122824	Від 0 мм до 250 мм	± 0,05 мм	09.2014

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Суть методу випробувань згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97) “Будівельні матеріали. Метод випробування на розповсюдження полум’я” полягає у визначенні критичної поверхневої густини теплового потоку (КПГТП), величину якого визначають по довжині поширення полум’я по зразку у результаті дії на його поверхню теплового потоку та джерела запалювання.

КПГТП – величина теплового потоку, при якому припиняється поширення полум’я.

Для випробувань виготовляють 5 зразків матеріалу розміром 1100 мм × 250 мм. Зразки для стандартних випробувань виготовляють у поєднанні з негорючою основою. Як негорюча основа застосовуються азбестоцементні листи завтовшки 10 мм або 12 мм. Товщина зразка з негорючою основою повинна складати не більше 60 мм.

У випадках, коли технічна документація не передбачає використання матеріалу по негорючій основі, зразки виготовляють з основою та кріпленням, що відповідають реальним умовам застосування.

Під час випробувань на горизонтально розташований зразок діє тепловий потік від радіаційної панелі, що встановлена під кутом 30° до зразка, і полум’я газового пальника.

При відсутності займання зразка протягом 10 хвилин випробування вважають закінченим. У випадку займання зразка випробування закінчують після припинення полум’я газового пальника шляхом примусового гасіння. Під час випробувань фіксують час до займання та тривалість полум’яного горіння матеріалу. Довжину поширення полум’я визначають як середнє арифметичне значення по довжині пошкодженої частини п’яти зразків. За відсутності займання зразка або при довжині поширення полум’я менше 100 мм слід вважати, що КПГТП матеріалу складає більше 11 кВт/м².

За результатами випробувань матеріали в залежності від величини КПГТП розподіляють на чотири групи поширення полум’я відповідно до таблиці 2.

Таблиця 2 – Класифікація горючих будівельних матеріалів за групами поширення полум’я

Група поширення полум’я	Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м ²	Довжина поширення полум’я згідно з тарировочним графіком розподілу ПГТПЛ, мм
1	2	3
РП 1	11,0 та більше	від 0 до 100
РП 2	від 8,0 але менше 11,0	від 100 до 250
РП 3	від 5,0 але менше 8,0	від 250 до 400
РП 4	менше 5,0	від 400 до 900

ДВЛ ГУ ДСНС України
у м.Києві
ДЛЯ СПРАВ

ДВЛ ГУ ДСНС України у м. Києві
№ документа -04/В-РП(01)-2014 від 19.02 2014р.
Всього аркушів 4, аркуш 3
Підпис _____

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Результати випробувань

№ зразка	Час займання зразка від початку випробувань, $\tau_{\text{з}}$, с	Тривалість полуменевого горіння зразка $\tau_{\text{гор}}$, с	Довжина пошкодженої частини зразка L, мм	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої частини зразка, $L_{\text{ср}}$, мм	Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м ²
1	не відбулось	відсутнє	6	7	11,0 та більше
2	не відбулось	відсутнє	8		
3	не відбулось	відсутнє	10		
4	не відбулось	відсутнє	5		
5	не відбулось	відсутнє	7		

Примітка: максимальна похибка вимірювання часу склала 0,25 с.

ВИСНОВОК: Згідно з п. 5.1 ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97) зразки алюмінієвих композитних панелей з мінеральним осердям Alpolic/fr, які були надані на випробування ТОВ "Інжинірингова Компанія "Алютал", відносяться до матеріалів групи поширення полум'я РП-1.

За пожежно-технічною класифікацією п. 2.5 ДБН В.1.1-7-2002 – РП-1 (матеріал не поширює полум'я).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 04/В-РП(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 «19» 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 – 04/В-РП(01)-2014 від 19.02.2014р.
Всього аркушів 4, аркуш 4
Підпис

