



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
Атестат акредитації № 2Н278 від 30.04.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-
дослідного центру



Т.М.СКОРОБАГАТЬКО

28 листопада 2016 року

ПРОТОКОЛ № 216/1-2016

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 4.3 ГОСТ 12.1.044-89
ЗРАМКІВ ПІНИ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ МОНТАЖНОЇ "PROFFIRE" ТМ BELIFE

Київ-2016

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	216
від	28 11 2016 р.
Всього аркушів	4
аркуш	1
підпис	

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Суть методу експериментального визначення групи важкогорючих та горючих твердих речовин і матеріалів згідно з 4.3 ГОСТ 12.1.044-89 *Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения* полягає у впливі на зразок, розташований у керамічній трубі установки ОТМ, полум'я пальника з заданими параметрами (температура летких продуктів згоряння на виході з керамічної труби становить $(200 \pm 5)^\circ\text{C}$). Під час проведення випробування фіксують максимальний приріст температури летких продуктів згоряння (Δt) та втрату маси зразка (Δm). Якщо під час випробувань Δt не перевищує 60°C , то тривалість випробувань має становити (300 ± 2) с. Якщо Δt перевищує 60°C , то тривалість випробувань визначають як проміжок часу (τ) до досягнення максимальної температури. За результатами випробувань матеріали класифікують як:

важкогорючі - $\Delta t < 60^\circ\text{C}$ та $\Delta m < 60\%$;

горючі - $\Delta t \geq 60^\circ\text{C}$ чи $\Delta m \geq 60\%$.

Горючі матеріали залежно від значення τ поділяють на:

важкозаймісті - $\tau > 240$ с;

середньої займістості - $30 \text{ с} \leq \tau \leq 240$ с;

легкозаймісті - $\tau < 30$ с.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Результати випробувань зразків піни поліуретанової монтажної "PROFFIRE" TM Belife.

№ зразка	Температура летких продуктів згоряння, $^\circ\text{C}$		Максимальний приріст температури летких продуктів згоряння Δt , $^\circ\text{C}$	Проміжок часу до досягнення максимальної температури τ , с	Маса зразка, г		Втрата маси зразка Δm , %
	початкова t_0	максимальна t_{max}			до випробування m_0	після випробування m_1	
1	197	525	328	23	4,6	0,7	84,8
2	200	523	323	22	4,4	0,6	86,4
3	198	542	344	19	4,8	0,8	83,3

Розширена невизначеність результату вимірювання температури становить $\pm 4,7^\circ\text{C}$.

Максимальна похибка результату вимірювання температури становить $\pm 4,9^\circ\text{C}$.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить $\pm 0,06$ г.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить $\pm 0,05$ г.

Розширена невизначеність результату вимірювання часу становить $\pm 0,4$ с.

Максимальна похибка результату вимірювання часу становить $\pm 0,6$ с.

Втрата маси зразків Δm становить більше ніж 60% .

Приріст температури летких продуктів згоряння Δt становить більше ніж 60°C .

Проміжок часу τ досягнення максимальної температури летких продуктів згоряння перебуває в межах від 0 с до 30 с.

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	216	від	28 11 2016
Всього зразків	4	Відібрано	3
Зразок	3	Відібрано	4

Дата проведення
випробувань: 16 листопада 2016 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 15,4 °С
атмосферний тиск 755 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 68 %

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР: Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.

Телефони: 254-58-36, 331-67-87.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ: Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "С.Т.С-М".

Юридична адреса: 49019, м. Дніпро, вул. Набережна Заводська, 40.

Телефон: (0562) 38-51-04.

ПЛАТНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "ХОЛДИНГОВА КОМПАНІЯ "АДВАНС".

Юридична адреса: 02222, м. Київ, вул. Бальзака, 54-А, кв. 155-156.

Телефон: (044) 222-72-66.

Випробування проведено на підставі договору № 255-16 від 14.11.2016 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Піна поліуретанова монтажна "PROFFIRE" ТМ Belife.

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 3 (три) зразки матеріалу світло-жовтого кольору, розмірами 150 мм × 60 мм, середньою товщиною 30,0 мм. Кондиціонування зразків проводили за температури $(60 \pm 2) ^\circ\text{C}$ протягом 24 годин.

ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовували установку визначення важкогорючих матеріалів (ОТМ) (атестат № 1014, термін дії до 14.11.2018 р.), термошафу СНОЛ (атестат № 1007, термін дії до 06.2017 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, калібрування/ перевірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	$\Delta = \pm 0,35 \%$	10.2017
2	Термопара ТХА	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	$U = 1,05 ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2,5 ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	11.2016
3	Штангенциркуль ШЦ-1	3345587	Від 0 мм до 125 мм	2 клас точності; $U = 0,2 \text{ мм}/\Delta = \pm 0,1 \text{ мм}$	12.2016
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм}/\Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	11.2016
5	Гігрометр "Testo" 608-Н1	45037984	Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 %	$\Delta = \pm 0,5 ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \%$	06.2017
6	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	12.2016
7	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	0958	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; $U = 2,26 \text{ с}/$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с};$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	12.2016
8	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10328 + 1,752E-04/$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2017

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 816 від 28.11.2016.
Волод. прораб. 4
Зобра. 2 підпис. [Підпис]

ВИСНОВОК: Згідно з 4.3.4.3 ГОСТ 12.1.044-89 зразки піни поліуретанової монтажної "PROFFIRE" ТМ Belife середньою товщиною 30,0 мм належать до групи займистості будівельних матеріалів В2 (помірнозаймисті).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 216/1-2016 стосується тільки зразків піни поліуретанової монтажної "PROFFIRE" ТМ Belife, які були надані ТОВ "С.Т.С-М" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 216/1-2016 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 216/1-2016 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

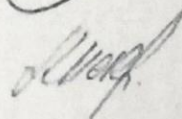
Заступник начальника центру –
начальник відділу речовин і матеріалів
науково-випробувального центру



О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

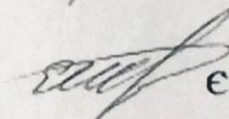
Інженер відділу речовин і матеріалів
науково-випробувального центру



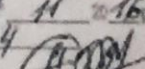
К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Начальник сектору метрології



Є.Ю. Шеверев

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"			
№ документа	216	від	28 11 2016
Всього зразків	4	підпис	
сторінки	4	підпис	