



**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ**

\*

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР**  
Атестат акредитації №2Т278 від 30.12.2008 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший заступник начальника  
науково-дослідного центру,  
канд. техн. наук, с. н. с.



**С.В. НОВАК**

"08" грудня 2009 р.

**ПРОТОКОЛ № 307/ЗЦ/1-2009**

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ САМОЗАЙМАННЯ ЗГІДНО  
з 4.9 ГОСТ 12.1.044-89 ЗРАЗКІВ МАТЕРІАЛУ (АЛЮМІНІЄВА ФОЛЬГА), ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ДЛЯ  
ВИГОТОВЛЕННЯ ГНУЧКИХ ПОВІТРОПРОВІДІВ "АЛЮВЕНТ" (ALUVENT) ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА  
ОПАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАТ "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ" (М. КИЇВ)

Київ-2009

на повсякчасну роботу	УкрНДІПБ МНС України
№ документа	307/ЗЦ/1
від	"08" 12 2009 р.
Всього аркушів	4
аркуш	1
підпис	<i>Розко</i>

**Дата проведення випробувань:** 02 грудня 2009 року

**Умови в приміщенні:**  
температура повітря 16,0 °С  
атмосферний тиск 745 мм рт. ст.  
відносна вологість повітря 68 %

**ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР:** Науково-дослідний центр (НДЦ) УкрНДІПБ МНС України.

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

Телефони: (044) 280-33-10, 254-58-36.

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІПБ МНС України (с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ЗАТ "Вентиляційні системи".

Адреса: 01030, м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 1.

Телефони: (044) 501-20-23, 502-94-20.

Випробування проведено на підставі договору № 328-09 від 25.11.09 р.

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Матеріал (алюмінієва фольга), що застосовується для виготовлення гнучких повітропроводів "Алювент" (Aluvent) для систем вентиляції та опалення, виробництва ЗАТ "Вентиляційні системи" (м. Київ).

**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Випробуванням піддавали 5 (п'ять) зразків матеріалу алюмінієвої фольги. Маса зразків ( $3,0 \pm 0,1$ ) г. Кондиціонування зразків проводили за температури повітря ( $60 \pm 2$ ) °С протягом 22 годин.

**ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:** Для випробувань використовували прилад ОТП (атестат № 606, термін дії до 12.2009 р.), термошафу СНОЛ (атестат № 684, термін дії до 06.2010 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступної перевірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0°С до 1200 °С	$\pm 0,35 \%$	07.2011
2	Психрометр аспіраційний МВ-4М	14689	Від мінус 10 °С до 50 °С від 10 % до 100 %	$\pm 0,2$ °С $\pm 4 \%$	02.2010
3	Термопара ТХА	б/н	Від 0°С до 333°С; від 334 °С до 1200 °С	$\pm 2,5$ °С; $\pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	09.2010
4	Барометр-анероїд М67	797	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\pm 1$ мм рт. ст.	02.2010
5	Секундомір «Агат» СОС пр. 2Б-2-000	3401	Від 0 с до 600 с; від 1 хв до 60 хв;	2 клас точності $\pm (0,4 \cdot T_{\text{вим}} / 60)$ с; $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (T_{\text{вим}} - 60) / 3540)$ с	02.2010
6	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$\pm 0,05$ г	04.2010

Науково-дослідний центр досліджень та випробувань  
для пожежної безпеки УкрНДІПБ МНС України  
№ документа 302/345/1 від 08.12.2009 р.  
Всього аркушів 47  
аркуш 2 підпис (підпис)

**МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ:** Згідно з 2.4.1 ГОСТ 12.1.044-89 температура samozаймання – найменша температура навколишнього середовища, за якої в умовах випробувань спостерігається samozаймання речовини (матеріалу).


Суть методу експериментального визначення температури samozаймання твердих речовин і матеріалів згідно з 4.9 ГОСТ 12.1.044-89 *Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения* полягає у визначенні мінімальної температури, за якої спостерігається займання та стійке горіння (протягом більше ніж 5 с) зразків матеріалу масою  $(3,0 \pm 0,1)$  г під час їх внесення у повітряний потік трубчастої печі із заданою температурою. За температуру samozаймання приймають середнє арифметичне двох значень температури, що різняться не більше ніж на  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , за одного з яких спостерігається samozаймання трьох зразків, а за іншого – три відмови.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:** Результати випробувань наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 - Результати випробувань зразків матеріалу (алюмінієвої фольги), що застосовується для виготовлення гнучких повітропроводів "Алювент" (Aluvent) для систем вентиляції та опалення, виробництва ЗАТ "Вентиляційні системи" (м. Київ)

№ зразка	Температура випробування, $^{\circ}\text{C}$	Результат випробування
1	400	відмова
2	450	відмова
3	500	відмова
4	550	відмова
5	600	відмова

Максимальна похибка результату вимірювання температури становить  $\pm 5,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить  $\pm 0,05\text{ г}$ .

Науково-дослідний центр досліджень та випробувань			
на пожежну безпеку УкрНДНБ МНС України			
№ документа	307/344/1	від "08" 12	2009 р.
Всього аркушів	4		
аркуш	3	підпис	
			1

**ВИСНОВОК:** За результатами випробувань згідно з 4.9 ГОСТ 12.1.044-89 температура самозаймання матеріалу (алюмінієва фольга), що застосовується для виготовлення гнучких повітропроводів "Алювент" (Aluvent) для систем вентиляції та опалення, виробництва ЗАТ "Вентиляційні системи" (м. Київ) відсутня до 600 °С.

**ПРИМІТКА:**

1. Протокол № 307/ЗЦ/1-2009 стосується тільки зразків матеріалу (алюмінієва фольга), що застосовується для виготовлення гнучких повітропроводів "Алювент" (Aluvent) для систем вентиляції та опалення, виробництва ЗАТ "Вентиляційні системи" (м. Київ), які були надані та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 307/ЗЦ/1-2009 без дозволу НДЦ УкрНДІПБ МНС України.

3. Копії протоколу № 307/ЗЦ/1-2009 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ УкрНДІПБ МНС України.

Керівник випробувань:  
Заступник начальника центру - начальник відділу  
випробувань речовин та матеріалів НДЦ № 3  
канд. техн. наук



А.В. Довбиш

Представник відділу метрології:  
Заступник начальника відділу  
метрології та автоматизації досліджень  
і випробувань НДЦ № 4



В.В. Присяжнюк