



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

*

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник науково-
дослідного центру,
канд. техн. наук, с. н. с.



О.І. ШКОРУП

ПРОТОКОЛ № 323/ЗЦ/1-2009

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З
7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ПВХ ПРОФІЛЮ
ВИРОБНИЦТВА ТОВ "ВЕКА УКРАЇНА" (УКРАЇНА)

Київ-2009

Науково-дослідний центр	
УкрНДІПБ МНС України	
№ протоколу	323 від 24 грудня 2009 р.
Відомості про замовника	ЗН
Відомості про виконавця	О.І. ШКОРУП

Дата проведення
випробувань: 9 грудня 2009 р.

Умови у приміщенні:
температура повітря 15,6 °С
атмосферний тиск 749 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 68 %

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

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

Телефони: 280-33-10, 254-58-36.

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

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "ВЕКА Україна".

Юридична адреса: 07443, Київська обл. смт. Калинівка, вул. Ігорева, 2/1.

Телефони (044) 390-95-00, 390-43-43.

Випробування проведено на підставі договору № 259-09 від 24 вересня 2009 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: ПВХ профіль виробництва ТОВ "ВЕКА Україна" (Україна).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків коробчастого ПВХ профілю (середня товщина стінок 2,9 мм, середня товщина внутрішніх перетинок 0,6 мм) середньою загальною товщиною 55,8 мм, розмірами 1000 мм × 190 мм. Зразки ПВХ були закріплені на негорючу основу (азбестоцементний лист завтовшки 10 мм) розмірами 1000 мм × 190 мм.

ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:

Для випробувань використовували установку УВГБМ-1 згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (атестат № 654, термін дії до 12.11.2010 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності або похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, повірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	± 0,35 %	07.2011
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	± 2,5 °С; ± 0,0075·T _{вим}	09.2010
3	Секундомір «Агат» СОС пр. 2Б-2-000	3401	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; ± (0,4·τ _{вим} / 60) с; ± (0,4+1,5·(τ _{вим} -60)/3540) с	08.2010
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	± 1,0 мм	02.2010
5	Штангенциркуль ШЦ-1	3345587	Від 0 мм до 125 мм	2 клас точності; ± 0,1 мм	07.2010
6	Ваги РН-10ц13у	18876	Від 0 кг до 2,5 кг; від 2,5 кг до 10 кг	± 0,005 кг; ± 0,0075 кг	04.2010
7	Психрометр аспіраційний МВ-4М	14689	Від мінус 10 °С до 50 °С; від 10 % до 100 %	± 0,2 °С; ± 4 %	02.2010
8	Барометр-анероїд М67	797	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	02.2010

Науково-дослідний центр	
УкрНДІПБ МНС України	
№ документа	від
383	29.12.2009 р.
Кількість аркушів	
5	Відомо
Відомо	
3	

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 з визначення 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 у тримачі, в камеру згоряння, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксовані витрати газу та повітря) протягом 10 хвилин та визначенні для кожного випробування таких параметрів горючості:

- температури димових газів (T);
- тривалості самостійного горіння ($\tau_{\text{сг}}$);
- ступеня пошкодження за довжиною (S_L);
- ступеня пошкодження за масою (S_m).

Обчислюють середнє арифметичне значення параметрів горючості для трьох випробувань.

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу поділяють на чотири групи горючості – Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 – відповідно до таблиці 2. Якщо за різними параметрами матеріал має бути віднесений до різних груп горючості, то його відносять до більш небезпечних.

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 , °C	Ступінь пошкодження за довжиною S_L , %	Ступінь пошкодження за масою S_m , %	Тривалість самостійного горіння $\tau_{\text{сг}}$, 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.

Науково-дослідний центр	
УкрНДІПБ МНС України	
№ документа <u>513</u>	від <u>20</u> <u>11</u> 20 <u>10</u> р.
Всього аркушів <u>5</u>	
аркуш <u>3</u>	підпис <u>[підпис]</u>

Таблиця 3 – Результати випробувань зразків ПВХ профілю виробництва ТОВ "ВЕКА Україна" (Україна)

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_{\text{п}}, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{\text{ср}}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодженої зони $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{\text{ср}}, \text{мм}$	Ступінь пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразка до випробувань $m_1, \text{г}$	Маса зразка після випробувань $m_2, \text{г}$	Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{\text{ср}}, \text{г}$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $\tau, \text{с}$
1	1	20	357	394,0	1000	1000,0	100,0	6720	4985	1830,0	27,6	457
	2	22	387		1000			6520	4820			
	3	23	427		1000			6595	4750			
	4	20	405		1000			6680	4640			
2	5	20	376	398,0	1000	1000,0	100,0	6810	5040	1880,0	28,0	524
	6	22	393		1000			6750	4940			
	7	24	405		1000			6690	4700			
	8	21	418		1000			6600	4650			
3	9	20	382	406,8	1000	1000,0	100,0	6550	4510	1980,0	29,5	541
	10	23	402		1000			6670	4650			
	11	24	421		1000			6830	4870			
	12	21	422		1000			6720	4820			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				400			100				28	507

Примітка: Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розплаву, що горять.

Максимальна похибка результату вимірювання початкової температури становить $\pm 2,8 ^\circ\text{C}$.Максимальна похибка результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 2,9 ^\circ\text{C}$.Максимальна похибка результату вимірювання довжини становить $\pm 1,4 \text{ мм}$.Максимальна похибка результату вимірювання маси становить $\pm 0,75 \text{ г}$.Максимальна похибка результату вимірювання часу становить $\pm 0,8 \text{ с}$.

ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки коробчастого ПВХ профілю (середня товщина стінок 2,9 мм, середня товщина внутрішніх перетинок 0,6 мм) середньою загальною товщиною 55,8 мм виробництва ТОВ "ВЕКА Україна" (Україна), які були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист товщиною 10 мм), належать до матеріалів групи горючості Г4 (за пожежно-технічною класифікацією 2.3 ДБН В.1.1-7-2002 Пожежна безпека об'єктів будівництва - матеріали підвищеної горючості).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 323/ЗЦ/1-2009 стосується тільки зразків ПВХ профілю виробництва ТОВ "ВЕКА Україна" (Україна), які були піддані випробуванням.
2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 323/ЗЦ/1-2009 без дозволу НДЦ УкрНДІПБ МНС України.
3. Копії протоколу № 323/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

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу випробувань
речовин та матеріалів НДЦ № 3



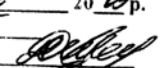
Є.М. Охоцький

Представник відділу метрології:

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



В.В. Присяжнюк

Науково-дослідний центр			
УкрНДІПБ МНС України			
№ документа	323	від 24	12 20 09 р.
кількість аркушів	5		
аркуш	5	підпис	
			3