



УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ

*

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
ДП "НТЦОВ "БудЦентр"



О.Й. АРТАНОВ

"29" квітня 2010 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

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



О.І. ШКОРУП

"29" квітня 2010 р.

ПРОТОКОЛ № 81/ЗЦ/1-2010

СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ СТРУКТУРНИХ СОТОВИХ ПОЛІКАРБОНАТНИХ ПЛИТ "POLY GAL"
ВИРОБНИЦТВА ФІРМИ "POLY GAL PLASTICS INDUSTRIES LTD" (Ізраїль)

Київ-2010

№ документа	81	від	29	04	2010
Кількість сторінок	5				
аркуш	1	місце			

Дата проведення

випробувань: 21 квітня 2010 р.

Умови у приміщенні:

температура повітря 15,8°C

атмосферний тиск 748 мм рт. ст.

відносна вологість повітря 72 %

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:** Державне підприємство "Науково-технічний центр оцінки відповідності у будівництві "БудЦентр" (ДП "НТЦ ОВ "БудЦентр").

Адреса: 02660, м. Київ, проспект Визволителів, 1, оф. 631.

Телефон: 531-93-13.

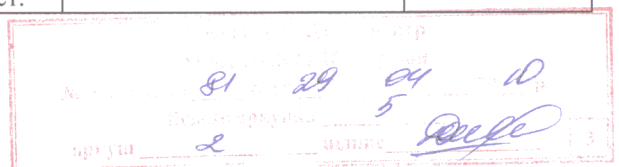
Випробування проведено на підставі Рішення ДП "НТЦ ОВ "БудЦентр" від 13 січня 2010 р. та договору № 16-10 від 01 лютого 2010 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Структурні сотові полікарбонатні плити "Polygal" виробництва фірми "Polygal Plastics Industries LTD" (Ізраїль).**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків сотового прозорого матеріалу розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою загальною товщиною 8,1 мм (товщина внутрішніх перетинок та стінок з обох боків становить 0,5 мм). Відбирання та ідентифікацію зразків проведено ДП "НТЦ ОВ "БудЦентр" (Акт відбирання зразків від 01 лютого 2010 року).**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	11.2010
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 %	02.2011
8	Барометр-анероїд М67	909	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	02.2011



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 (Т);
- тривалості самостійного горіння (τ_{cr});
- ступеня пошкодження за довжиною (S_L);
- ступеня пошкодження за масою (S_m).

Обчислюють середнє арифметичне значення параметрів горючості для трьох випробувань.

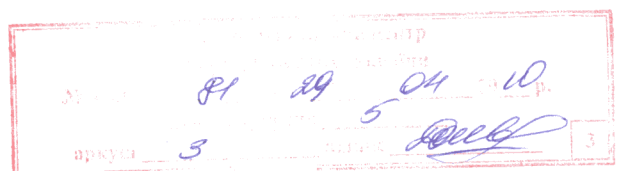
За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості матеріалу поділяють на чотири групи горючості – Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 – відповідно до таблиці 2. Якщо за різними параметрами матеріал має бути віднесений до різних груп горючості, то його відносять 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 Т, °С	Ступінь пошкодження за довжиною S_L , %	Ступінь пошкодження за масою S_m , %	Тривалість самостійного горіння τ_{cr} , 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.



Таблиця 3 – Результати випробувань зразків структурних сотових полікарбонатних плит "Polugal" виробництва фірми "Polugal Plastics Industries LTD" (Ізраїль)

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_{п}, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{ср}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодженої зони $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{ср}, \text{мм}$	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 $\Delta m_{ср}, \text{г}$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $\tau, \text{с}$
1	1	21	81	84,7	280	286,2	28,6	2000	1990	15,0	0,7	горіння відсутнє
	2	21	83		285			1930	1915			
	3	22	91		295			1940	1920			
	4	22	84		285			1945	1930			
2	5	21	84	87,5	285	287,5	28,7	2025	2010	17,5	0,8	горіння відсутнє
	6	24	86		285			1930	1915			
	7	24	90		290			2060	2040			
	8	22	90		290			1915	1895			
3	9	23	88	91,2	285	293,7	29,3	2015	2000	18,7	0,9	горіння відсутнє
	10	24	89		290			1985	1965			
	11	24	95		300			1995	1975			
	12	24	93		300			2020	2000			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				88			29				1	горіння відсутнє

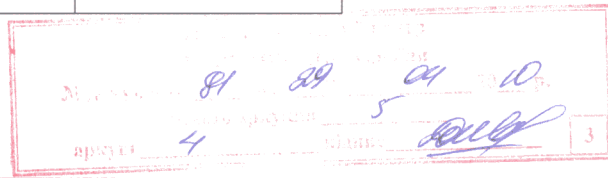
Примітка: Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розплаву, що горять.

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 $\pm 5,5 \text{ г}$.



ВИСНОВОК: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки структурних сотових полікарбонатних плит "Polygal" середньою загальною товщиною 8,1 мм виробництва фірми "Polygal Plastics Industries LTD" (Ізраїль) належать до матеріалів групи горючості Г1 (за пожежно-технічною класифікацією 2.3 ДБН В.1.1-7-2002 *Пожежна безпека об'єктів будівництва - матеріали низької горючості*).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 81/ЗЦ/1-2010 стосується тільки зразків структурних сотових полікарбонатних плит "Polygal" виробництва фірми "Polygal Plastics Industries LTD" (Ізраїль), які були відібрані ДП "НТЦ ОВ "БудЦентр" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 81/ЗЦ/1-2010 без дозволу НДЦ УкрНДІПБ МНС України.

3. Копії протоколу № 81/ЗЦ/1-2010 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, с.н.с.



А.В. Довбиш

Відповідальний за проведення випробувань:

Заступник начальника відділу випробувань речовин та матеріалів НДЦ № 3



О.В. Добростан

Представник відділу метрології:

Головний фахівець відділу метрології та автоматизації досліджень і випробувань НДЦ № 4



Є.Ю. Шеверєв

Представник ДП "НТЦ ОВ "БудЦентр"



О.Є. Навроцький

НДЦ УкрНДІПБ МНС України	
№ документа	81/ЗЦ/1-2010
дата	29.04.2010
аркуш	5
3	