

МНС УКРАЇНИ

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ГУ МНС УКРАЇНИ в м.КИЄВІ
Атестат акредитації № ПТ-0523/03 від 17.11.2003 р.
Ліцензія ДДПБ МНС України АА №483331 від 11.04.2003р.

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Начальник ДВЛ
підпорядкованих вн. служби



С. І. МАКАРЕНКО

2005 р.

ПРОТОКОЛ № 03ДІ/2005

випробувань з визначення згідно з п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89
коефіцієнта димоутворення зразків пінопласту

Київ-2005

Дата проведення
випробувань: 04. 03. 2005 р.

Умови в приміщенні:
температура 18 °С
атм. тиск 754 мм рт. ст

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ: Дослідно-випробувальна лабораторія ГУ МНС України в м. Києві. Адреса: Україна, м. Київ, вул. Нижньоюрківська, 5.
Тел.: 417-66-38.

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ „Полімер-Славутич”, Київська обл., м. Славутич, Київський квартал 6/14

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: зразки пінопласту білого кольору, розміром 40x40x15мм. – 25 шт.

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавалися зразки пінопласту розміром 40x40. Згідно даних, наданих замовником, зрази виготовлені згідно ДСТУ Б В.2.7-8-94 зі змінами „Плити пінополістерольні. Технічні умови”. Сертифікат відповідності УкрСЕПРО ВБ №193812

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовувалась установка з визначення коефіцієнта димоутворення, згідно з 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 і засоби вимірювальної техніки, які наведено в таб. 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування приладу чи обладнання	Заводський номер	Границі вимірювання	Клас точності або похибка засобів вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, повірки
1	Секундомір “Слава”	0288822	Від 0 до 3600 с	Клас точності 2; ± 0,4 с за 60с ±1,9 с за 3600 с	04.2005
2	Ваги ВЛА – 200 - М	160	Від 0 до 200 г	Клас точності 4; ± 0,05 г	11.2005
3	Набір гирь Г-2-210	913	Від 1г до 100г	Клас точн. 2	12.2005
4	Лінійка вимірювальна	-	Від 0 до 500 мм	± 1,0 мм	04.2005
5	Психрометр аспіраційний МВ-4М	14488	Від –10 до 50 °С	± 0,2 °С	04.2005
6	Барометр-анероїд М67	10589	Від 600 до 800 мм рт. ст	± 1 мм рт. ст	04.2005

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Суть методу експериментального визначення коефіцієнта димоутворення твердих речовин та матеріалів полягає у визначенні оптичної густини диму, який утворюється при полум'яному горінні або тлінні зразка твердого матеріалу певної кількості. Випробування зразків проводять у двох режимах. У режимі тління на зразок діє тільки тепловий потік густиною $35 \pm 3,5$ кВт/м², а у режимі полум'яного горіння - тепловий потік та полум'я газового пальника.

Коефіцієнт димоутворення (D_m) в м²/кг визначається за формулою:

$$D_m = \frac{V}{L \times m} \ln \frac{T_0}{T_{\min}},$$

де V - об'єм камери вимірювання, $V = 0,343 \pm 0,004$ м³;

L - шлях проходження променя світла у диму, $L = 0,700 \pm 0,002$ м;

m - маса зразка, кг;

T_0 , T_{\min} - відповідно значення початкового та кінцевого світлопропускання, %.

Для кожного з режимів випробувань визначають коефіцієнт димоутворення як середнє арифметичне результатів п'яти випробувань.

За коефіцієнт димоутворення матеріалу, що досліджується, приймають більше значення коефіцієнта димоутворення, яке обчислено для двох режимів випробування.

В залежності від одержаного коефіцієнта димоутворення розрізняють три групи матеріалів:

- з малою димоутворювальною здатністю – коефіцієнт димоутворення до 50 м²/кг включно;

- з помірною димоутворювальною здатністю – коефіцієнт димоутворення більше 50 м²/кг до 500 м²/кг включно;

- з високою димоутворювальною здатністю – коефіцієнт димоутворення більше 500 м²/кг.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено в таблиці 2.