

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ  
МНС УКРАЇНИ В ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ**

\*

Атестат акредитації № РЛ 1177/08 від 24 квітня 2008р.

Ліцензія ДДПБ МНС України серія АВ № 365495 від 16.11.2007 р.



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. начальника ДВЛ ГУ МНСУ  
в Львівській області  
капітан служби цивільного захисту

**І.Р.ГАН**

“13” 06 2008 року

**ПРОТОКОЛ № 111/9 -2008**

випробувань з визначення згідно з 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 коефіцієнта  
димотворення зразків оздоблювальних плит Fundermax виробництва фірми  
«FunderMax GmbH», Австрія

Львів-2008

Дослідно-випробувальна лабораторія  
ГУ МНС України в Львівській області  
№ документа 111 від 13.06 2008р.  
Всього 4 арк 1  
Підпис

## ПРОТОКОЛ № 111/9-2008

випробувань з визначення згідно з 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 коефіцієнта димоутворення

**Дата проведення**

**випробування:** 13.06.2008р.

**Умови в приміщенні:**

температура, °С            21

атм.тиск, мм. рт. ст.    753

**МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Теплотехнічна лабораторія дослідно-випробувальної лабораторії ГУ МНС України в Львівській області.

Адреса: м.Львів-26, вул.Козельницька,9.

Тел.: (032) 270- 22- 38.

**ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ:** ТзОВ «Експерт-Буд»

Львівська обл., м.Трускавець, вул. Стуса,11/47

**ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:** Матеріал зразків оздоблювальних плит Fundermax виробництва фірми «FunderMax GmbH», Австрія

**ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:** Випробуванням піддавалися зразки магнезитової плити, товщиною 8мм, розмір зразка 40X40X8мм.

**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/м<sup>2</sup>, а у режимі полум'яного горіння -тепловий потік та полум'я газового пальника.

Коефіцієнт димоутворення ( $D_m$ ) в м<sup>2</sup>/кг визначається за формулою:

$$D_m = \frac{V}{L \cdot m} \ln \frac{T_o}{T_{min}}$$

Де V- об'єм камери вимірювання, V= 0,343±0,004 м<sup>3</sup>

L- шлях проходження променя світла у диму, L=0,700±0,002м

m- маса зразка, кг

T<sub>o</sub>, T<sub>min</sub> – 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.

Дослідно-випробувальна лабораторія			
ГУ МНС України в Львівській області			
№ документа	111	від	13.06.2008р.
Всього	4	арк	2
Підпис			



- В залежності від коефіцієнта димоутворення розрізняють три групи матеріалів:
- з малою димоутворювальною здатністю- коефіцієнт димоутворення до 50 м<sup>2</sup>/кг включно;
  - з помірною димоутворювальною здатністю - коефіцієнт димоутворення до 50 м<sup>2</sup>/кг до 500 м<sup>2</sup>/кг включно;
  - з високою димоутворювальною здатністю - коефіцієнт димоутворення більше 500 м<sup>2</sup>/кг включно

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

Таблиця 2 - Результати випробувань

Режим випробувань та густина теплового потоку	Номер зразка для випробувань	Маса зразка (m), - кг	Світлопропускання, %		Коефіцієнт димоутворення для кожного зразка (Dm), м <sup>2</sup> /кг
			To початкове	Tmin кінцеве	
Полум'яне горіння (35кВт/м <sup>2</sup> )	1	0,0134	100	56,62	26,53
	2	0,0136	100	56,54	26,21
	3	0,0139	100	56,68	25,53
	4	0,0142	100	56,84	24,87
	5	0,0143	100	56,93	24,62
Середнє значення коефіцієнта димоутворення, м <sup>2</sup> /кг					25,55
Тління (25 кВт/м <sup>2</sup> )	1	0,0135	100	42,33	39,80
	2	0,0139	100	42,33	38,66
	3	0,0136	100	42,01	39,86
	4	0,0137	100	41,98	39,60
	5	0,0131	100	42,54	40,78
Середнє значення коефіцієнта димоутворення, м <sup>2</sup> /кг					39,74

Дослідно-випробувальна лабораторія  
 ГУ МНС України в Львівській області  
 № документа 111 від 13.06 2017 р.  
 Всього 4 арк 3  
 Підпис

**ВИСНОВОК:** Значення коефіцієнта димоутворення випробуваних зразків у режимі горіння – 25,55 м<sup>2</sup>/кг, у режимі тління – 39,74 м<sup>2</sup>/кг згідно з 2.14.2 ГОСТ 12.1.044-89 надані зразки матеріалу оздоблювальних плит Fundermax виробництва фірми «FunderMax GmbH», Австрія, класифікуються як матеріал з малою димоутворювальною здатністю (Д1).

**ПРИМІТКИ:**

1. Протокол відноситься тільки зразків матеріалу оздоблювальних плит Fundermax виробництва фірми «FunderMax GmbH», Австрія, що надані ТзОВ «Експерт-Буд».
2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 111/9-2008 без дозволу ДВЛ ГУ МНС України в Л.О.
3. Всього листів 4.

Начальник сектора випробувань  
ДВЛ ГУ МНС України  
в Львівській області



М.В.Добровольський

Дослідно-випробувальна лабораторія			
ГУ МНС України в Львівській області			
№ документа	111	від	13.06 2008
Всього	4	арк	4
Підпис			

