



Екз. № 1

ТОВ "ПОЖТЕСТ"

*

ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Атестат акредитації № 2Н334 від 29.11.2014

(дата первинної акредитації 29.11.2011)

з терміном дії до 28.11.2019 виданий Національним Агентством з Акредитації України

Ліцензія Державної Інспекції Техногенної Безпеки України

АД № 037893 дієсна з 12.03.2010

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник лабораторії



І. С. ГАВРИЛОВ

21 серпня 2015 року

ПРОТОКОЛ № 62 - 15

випробувань з визначення групи горючості

згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

зразків матеріалу покривельного: полімерної ПВХ мембрани

RUVIMAT E 12 виробництва підприємства "RUVITEX INDASTRY CORPORATION" (Болгарія)

Всього екземплярів – 3 (три)

Екземпляри знаходяться:

екземпляри №1, №2 ТОВ «НПП Міжнародні стандарти і системи»

екземпляр №2 ТОВ „ПОЖТЕСТ”

Київ-2015

1. Підстава для проведення випробувань: Рішення на сертифікацію № № 066-1778/06-15 від 19.06.2015 ОС ТОВ «НПП Міжнародні стандарти і системи» та Договір № 44 від 04.08.2015 на проведення випробувань між ТОВ „ПОЖТЕСТ” та підприємством - заявником (п. 4 даного Протоколу).

2. Об'єкт випробувань: зразки матеріалу покрівельного: полімерної ПВХ мембрани RUVIMAT E 12.

3. Підприємство-виробник: “RUVITEX INDASTRY CORPORATION”, Ruse 7003, 23A Tutrakan Blvd., Болгарія.

4. Підприємство-заявник: ТОВ «НПП Міжнародні стандарти і системи», 61058, вул. Культури, 26, оф.13, м. Харків, код ЄДРПОУ 34953219.

5. Мета випробувань: Визначення групи горючості матеріалу що зазначений в п.2 протоколу.

6. Місце та час проведення випробувань: с. Любарці, Бориспільській район, Київська область вул. Леніна, 1н, випробувальна лабораторія ТОВ “ПОЖТЕСТ”, 11 серпня 2015 року.

7. Умови проведення випробування:

- температура повітря, °С	33±0,89 (p=0,95, k=2)
- відносна вологість повітря, %	42 ±0,6 (p=0,95, k=2)
- атмосферний тиск, мм рт.ст.	755

8. 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 розділом 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених у тримачі, в камеру згорання, 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 1. Якщо за різними параметрами матеріал має бути віднесений до різних груп горючості, то його відносять до більш небезпечних.

Таблиця 1 - 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 τ _{ср} , с
Г1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г4	> 450	> 85	> 50	> 300

Примітка: Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення крапель розплаву, що горять під час випробувань.

9. Зразки для випробувань: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків (ресстраційні №129 ÷ №140 ФСУ-4.13/01-2014) матеріалу розміром 190мм x 1000 мм середньою товщиною 1,2 мм, поверхнева щільність – 1450 г/м², що були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10мм). Матеріал покрівельний: полімерна ПВХ мембрана RUVIMAT E 12, складається з трьох шарів. Зовнішні шари містять: ПВХ- 49% , наповнювач – 8%, пластифікатор – 31%, стабілізатор – 3%, інші компоненти – 9%. Товщина кожного зовнішнього шару складає 0,5 мм, поверхнева щільність 0,520 кг/м². Внутрішній шар – армуючі сітка – 100% поліестр, товщина 0,4мм, поверхнева щільність 90 г/м².

10. Засоби випробувань: Для випробувань використовувалась установка випробувань будівельних матеріалів з визначення групи горючості «Шахтна піч» (свідоцтво про калібрування № UA 02 02 929 від 07.11.2014) і засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Засоби вимірювальної техніки

№ з/п	Найменування обладнання або приладу	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Похибка вимірювань / невизначеність вимірювання	Дата наступного калібрування
1	Модуль ресстрації сигналів терморпарта напруги Triton 6004TC (інв. №6)	1028	Діапазон вимірювання від мінус 184 °C до 1260 °C Температура °C 0 100 500 800 1000 1260	$\pm 2,1$ °C 0,2 % Розширена невизначеність °C 0,11 0,12 0,22 0,23 0,42 0,42	06.2016
2	Термопары ТХА, 4 одиниці (інв. №№ 061-064)	-	від 0 до 800 °C Температура °C 300 500 800	Клас 2 Розширена невизначеність °C 061 062 063 064 1,05 1,68 1,47 1,26 3,15 2,94 3,14 3,35 5,46 5,67 5,24 4,83	06.2016
4	Ваги електронні DC - 688-R30	0419026	від 5г до 500г понад 500 г до 2000 г понад 2000г до 3000 г понад 3000г до 6000 г	$\pm 0,1$ г $\pm 0,2$ г $\pm 0,3$ г $\pm 0,5$ г Невизначеність складає: $U_{gl}(W)=0,13663+$ $1,440E-0,4R$ (г). Результат зважування: $W=R \pm U_{gl}(W)$	12.2015
5	Термогігрометр АРТ- 06917 (інв. №2)	1045	Розширена невизначеність результатів калібрування при вимірюванні : - відносної вологості $U_w, \% = \pm 0,6$ ($p=0,95, k=2$); $\pm 1,0$ °C максимальна розширена невизначеність для температури- $U_t, ^\circ C = \pm 0,89$ ($p=0,95, k=2$);	07.2016	Розширена невизначеність результатів калібрування при вимірюванні : - відносної вологості $U_w, \% = \pm 0,6$ ($p=0,95, k=2$); $\pm 1,0$ °C максимальна розширена невизначеність для температури- $U_t, ^\circ C = \pm 0,89$ ($p=0,95, k=2$);
6	Барометр-анероїд М67 (інв. № 3)	1167	від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	± 1 мм рт. ст.	12.2015



№ з/п	Найменування обладнання або приладу	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Похибка вимірювань / невизначеність вимірювання	Дата наступного калібрування
7	Секундомір HS-43 (інв. № 33)	09202	від 0 до 30 хв. від 30 хв. до 24 год. Середній дійсний виміряний інтервал часу, с 60,053 300,096 600,036	± 0.02 с ± 0.01 с Розширена невизначеність, с (для дійсного середнього виміряного інтервалу часу, с): 0,501 0,489 0,518	04.2016
8	Лінійка вимірювальна	б/н (інв.№4)	від 0 до 1000 мм	Похибка ± 1 мм Розширена невизначеність, мм (для діапазону, мм): 0,06 - (0-900); 0,061 - (0-1000).	07.2016

11. Результати випробування: Результати випробування наведені в таблиці 3. Характерний вигляд зразків надано на рисунку 1.

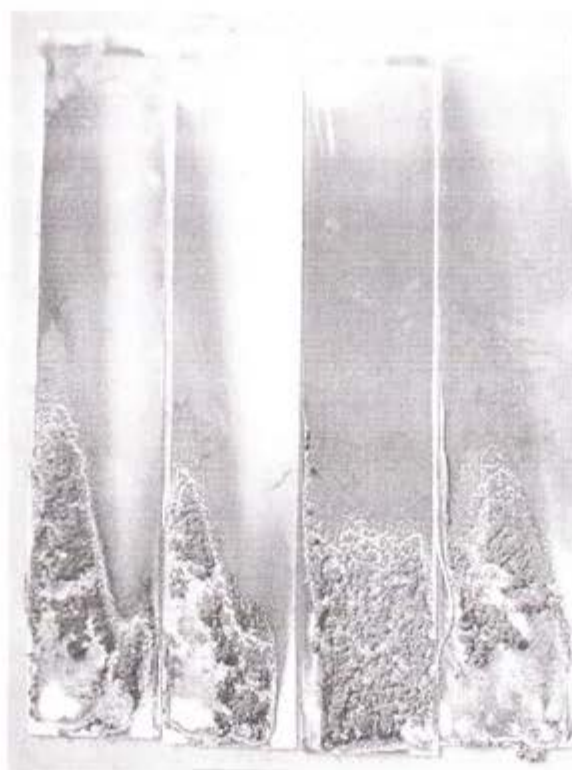


Рисунок 1- Вигляд зразків №129÷№132 після завершення випробування

Таблиця 3 – Результати випробування зразків матеріалу покрівельного: полімерної ПВХ мембрани RUVIMAT E 12 виробництва підприємства “RUVITEX INDASTRY CORPORATION” (Болгарія)

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_0, ^\circ\text{C}$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Середнє арифметичне значення температура димових газів $T_{\text{ср}}, ^\circ\text{C}$	Довжина пошкодженої зони, $L, \text{мм}$	Середнє арифметичне значення 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	129	34	103	105,75	320	358.25	35,83	4310±0,76	4190±0,74	120	3,77	0
	130	35	102		373			4190±0,74	4020±0,72			
	131	35	121		323			4190±0,74	4060±0,72			
	132	35	97		417			4300±0,76	4080±0,72			
2	133	34	111	108,25	377	367,75	36,78	4210±0,74	4070±0,72	140	3,72	0
	134	36	99		387			4230±0,75	4110±0,73			
	135	34	115		330			4200±0,74	4060±0,72			
	136	34	108		377			4310±0,76	4080±0,72			
3	137	35	100	111,75	363	367,5	36,78	4210±0,74	4050±0,72	160	3,86	0
	138	35	116		357			4280±0,75	4090±0,73			
	139	35	134		370			4310±0,76	4200±0,74			
	140	35	97		380			4310±0,76	4110±0,73			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлені до цілого числа)				109			36			4	0	

- максимальна розширена невизначеність вимірювань значення часу складає 1,58 с;
- максимальна розширена невизначеність вимірювання температури складає $\pm 1,69 ^\circ\text{C}$;
- максимальна розширена невизначеність вимірювання довжини непошкодженої зони складає $\pm 1 \text{мм}$;

Висновок : Згідно з п. 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки матеріалу покрівельного: полімерної ПВХ мембрани RUVIMAT E 12 виробництва підприємства "RUVITEX INDASTRY CORPORATION" (Болгарія) середньою товщиною 1,2 мм, належать до матеріалів групи горючості Г1 та за пожежно-технічною класифікацією (п 2.3 ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва») відносяться до матеріалів **низької горючості**.

Примітки:

1. Протокол випробування стосується тільки зразків, що були піддані випробуванню.
2. Повне або часткове передрукування протоколу випробувань можливе тільки з дозволу випробувальної лабораторії ТОВ "Пожтест".
3. Копії протоколу чинні тільки після завірення у випробувальній лабораторії ТОВ "Пожтест".

Інженер-випробувач випробувальної лабораторії ТОВ "ПОЖТЕСТ"

А.І. Гаврилов

Заступник начальника випробувальної лабораторії ТОВ "ПОЖТЕСТ"

А.М. Бондар