



**УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**
*
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



2H278
ДСТУ ISO/IEC 17025



ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник науково-дослідного центру

Т.М.СКОРОБАГАТЬКО

"20" квітня 2017 року



ПРОТОКОЛ № 132/1-2017

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ПІНОПОЛІЕТИЛЕНУ "Моноізол" (ТУ У В 2.7-22.2-39515427-001:2016
ВИРОБИ З ПІНОПОЛІЕТИЛЕНУ "Моноізол") ВИРОБНИЦТВА ТОВ "Моноізол" (м. Дніпро)

monoisol.com

Київ-2017

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	132 від 20 04 2017
Всього аркушів	5
аркуш	1 сторінка

Дата проведення
випробувань: 06 квітня 2017 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 17,6 °С
атмосферний тиск 742 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 48 %

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР: Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.
Телефони: 254-58-36, 331-67-87.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ: Пожежно-випробувальний полігон УкрНДЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "Моноізол".

Юридична адреса: 49000, м. Дніпро, вул. Благоева, 31-Г, офіс 203.
Телефон: (0569) 59-00-02.

Випробування проведено на підставі договору № 66-17 від 03.04.2017 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Пінополіетилен "Моноізол" (ТУ У В 2.7-22.2-39515427-001:2016 Вироби з пінополіетилену "Моноізол") виробництва ТОВ "Моноізол" (м. Дніпро).

ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків матеріалу білого кольору розмірами 1000 мм × 190 мм, середньою товщиною 5,6 мм. Зразки матеріалу були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10 мм). Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (23 ± 2) °С та відносної вологості повітря (50 ± 5) % протягом 48 годин.

ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: Для випробувань використовували установку для визначення групи горючості будівельних матеріалів (УВГБМ-1) згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (атестат № 1015, термін дії до 12.11.2018 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступної атестації, калібрування/ перевірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	$\Delta = \pm 0,35 \%$	10.2017
2	Термопара ТХА (4 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	$U = 1,05 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	04.2018
3	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	3401	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; $U = 2,26 \text{ с}$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с}$; $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	07.2017
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм} / \Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2017
5	Штангенциркуль ШЦ-1	3339340	Від 0 мм до 125 мм	2 клас точності; $U = 0,2 \text{ мм} / \Delta = \pm 0,1 \text{ мм}$	12.2017
6	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10328 + 1,752E-04 /$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2017
7	Гірометр "Testo" 608-Н1	45037984	Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 %	$\Delta = \pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \%$	07.2017
8	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	12.2017

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 132 від 20 04 2017
Всього зразків 5
аркуш 2 пагінація

Таблиця 3 – Результати випробувань зразків пінополіетилену "Моноізол" (ТУ У В 2.7-22.2-39515427-001:2016 Вироби з пінополіетилену "Моноізол") виробництва ТОВ "Моноізол" (м. Дніпро)

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_{сп}, ^\circ C$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ C$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{сп}, ^\circ C$	Довжина пошкодженої зони $L, мм$	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{ср}, мм$	Ступінь пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразка до випробувань $m_1, г$	Маса зразка після випробувань $m_2, г$	Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{ср}, г$	Ступінь пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків $\tau, с$
1	1	18	84	445				24,5	13,5			горіння відсутнє
	2	19	87	440	445,0		24,2	13,1	11,1	45,2		
	3	18	92	450			24,6	13,3				
	4	18	86	445			24,4	13,6				
2	5	20	93	460			24,7	12,9			горіння відсутнє	
	6	19	91	450	457,5		24,2	12,6	11,7	47,9		
	7	19	94	465			24,4	12,5				
	8	21	90	455			24,5	13,0				
3	9	20	92	455			24,4	12,8			горіння відсутнє	
	10	19	89	445	448,8		24,2	13,1	11,4	46,8		
	11	21	91	455			24,5	12,9				
	12	21	87	440			24,3	13,0				
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)												
90												
45												

Примітки: 1. Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розплаву, що горять.
2. Маса зразків матеріалу визначали без негорючої основи.

Розширена невизначеність результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 4,7 ^\circ C$.

Максимальна похибка результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 2,8 ^\circ C$.

Розширена невизначеність результату вимірювання довжини становить $\pm 1,6 мм$.

Максимальна похибка результату вимірювання довжини становить $\pm 1,4 мм$.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить $\pm 0,06 г$.

Максимальна похибка результату вимірювання маси зразків становить $\pm 0,05 г$.

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 132 від 20 04 2017
Всього сторінок 5
стор. 4

-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 – Г1, Г2, Г3, Г4 – 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
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.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.



ВИСНОВОК: Згідно з 5.1 ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96) зразки пінополіетилену "Моноізол" (ТУ У В 2.7-22.2-39515427-001:2016 Вироби з пінополіетилену "Моноізол" середньою товщиною 5,6 мм виробництва ТОВ "Моноізол" (м. Дніпро), які були закріплені на негорючій основі (азбестоцементний лист завтовшки 10,0 мм), належать до матеріалів групи займистості В2 за пожежно-технічною класифікацією 2. ДБН В.1.1-7-2002 *Пожежна безпека об'єктів будівництва* – помірнотаймисті матеріали).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 133/1-2017 стосується тільки зразків пінополіетилену "Моноізол" (ТУ У В 2.7-22.2-39515427-001:2016 Вироби з пінополіетилену "Моноізол") виробництва ТОВ "Моноізол" (м. Дніпро), які були піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 133/1-2017 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 133/1-2017 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Заступник начальника центру –
начальник відділу речовин і матеріалів
науково-випробувального центру

 О.В. Добростан

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів
науково-випробувального центру

 К.О. Некрутенко

Представник сектору метрології:

Начальник сектору метрології

 Є.Ю. Шеверсв