



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 1

Всього 7

Дата

07.07.2023

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувач відділу будівельної
фізики та енергоефективності
ДП НДІБК

ПОСТОЛЕНКО
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНИХ
КОНСТРУКЦІЙ
* Ідентифікаційний
код 02495431
«07» липня 2023 р.

ПРОТОКОЛ № 73к/23
кваліфікаційних випробувань
з визначення класу щодо реакції на вогонь теплоізоляційного матеріалу
зі спіненого полістиролу EPS 80
виробництва Приватного підприємства «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ»

Виконавець: Відділ будівельної фізики та енергоефективності ДП НДІБК,
м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2, ДП НДІБК

Замовник: Приватного підприємства «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ»

Договір № 8786 від «07» червня 2023 р.

Київ 2023



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 2

Всього 7

Дата

07.07.2023

1. Підстави для проведення випробувань: договір № 8786 від «07» червня 2023 р.
2. Нормативні посилання: перелік нормативних документів, на які є посилання у цьому протоколі, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік нормативних документів

Позначення нормативних документів	Назви нормативних документів
ДСТУ EN 13163:2019 (EN 13163:2012 + A1:2015, IDT)	Матеріали будівельні теплоізоляційні. Вироби зі спіненого полістиролу (EPS). Технічні умови
ДСТУ EN 13501-1:2016 (EN 13501-1:2007+A1:2009, IDT)	Пожежна класифікація будівельних виробів і будівельних конструкцій. Частина 1. Класифікація за результатами випробувань щодо реакції на вогонь
ДСТУ EN ISO 11925-2:2022 (EN ISO 11925-2:2020, IDT; ISO 11925-2:2020, IDT)	Випробування щодо реакції на вогонь. Займистість будівельних виробів, що зазнають прямого вогневого впливу. Частина 2. Випробування одиничним полуменевим джерелом запалювання
ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017, IDT)	Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій
ДСТУ EN ISO 13385-1:2018	Технічні вимоги до геометричних параметрів продукції (GPS). Прилади для лінійних та кутових вимірювань. Частина 1. Штангенциркулі. Проектні та метрологічні характеристики (EN ISO 13385-1:2011, IDT; ISO 13385-1:2011, IDT)
ДСТУ 4179-2003	Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови. Зі зміною (ГОСТ 7502-98, MOD)
ДСТУ EN 13190:2018 (EN 13190:2001, IDT)	Термометри зі шкалою
ДСТУ 7270:2012	Метрологія. Прилади зважувальні еталонні. Загальні технічні вимоги, порядок та методи атестації

3. Мета випробувань: визначення класу щодо реакції на вогонь плит зі спіненого полістиролу EPS 80 виробництва Приватного підприємства «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ» згідно з процедурою класифікації викладеною в ДСТУ EN 13501-1.

4. Випробування проводились 29.06.2023 р. згідно з вимогами ДСТУ EN 13501-1; ДСТУ EN ISO 11925-2 за адресою: м. Київ, вул. М. Кривоноса, 26.

5. Зразки отримано 19.06.2023 р, акт відбору зразків від 19.06.2023 р.

6. Зразки зареєстровані у журналі під № 48/23

7. Результати візуального обстеження перед випробуваннями: якісний зовнішній вид,



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 3

Всього 7

Дата

07.07.2023

без дефектів та механічних пошкоджень, допускається на випробування.

8. Тип та основні характеристики обладнання: перелік обладнання наведено у таблиці 2.

Загальний вид дослідної установки наведено на рис. 1.



Рисунок 2 – Загальний вид випробувальної установки

9. Характеристика зразків та особливості поведінки під час випробувань.

Зразки №48/23 (1-12): зразки теплоізоляційного матеріалу - плити зі спіненого полістиролу EPS 80 виробництва Приватного підприємства «ЗАВОД «ПІНОПЛАСТ» у формі прямокутних паралелепіпедів розмірами 250×90×60 мм.

Загальний вид дослідних зразків №48/23 наведено на рис.2.

10. Умови проведення випробувань:

$t_b = +(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, $\varphi = (50 \pm 5)\%$, $P = 98,53 \text{ кПа}$.

де t_b – температура повітря при проведенні випробувань, φ – відносна вологість повітря,
 P – атмосферний тиск повітря.



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 4

Всього 7

Дата

07.07.2023

Таблиця 2 – Тип і характеристики випробувального обладнання та засобів
вимірювальної техніки

Назва випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки	Заводський номер	Дата калібрування		Номер свідоцтва
		Остання	Наступна	
Психрометр аспіраційний МВ-4М	26431	07.2022	07.2023	КТ01059924222
Термометр скляний (-80...+60°C) ТН-8М	172	07.2022	07.2023	КТ01059724222
Штангенциркуль	078538	09.2022	09.2023	UA/23/220901/001430
Неавтоматичний зважувальний прилад AXIS	2024	01.2023	01.2024	UA/35/230127/1875
Рулетка вимірювальна металева	1	02.2023	02.2024	UA/23/230213/000320
Манометр деформаційний WIKI	5433224192	03.2023	03.2024	UA/39/230309/0315
Анемометр Testo AG 425	01292177/6 11	08.2022	08.2023	UA/22/220804/000840
Секундомір механічний СДСпр-1-2-000	255086	07.2022	07.2023	UA/35/220721/0789
Стенд для випробування матеріалів на вогнестійкість S060	158/2022	-	-	-

11. Нормативні вимоги.

Згідно з п. 11 ДСТУ EN 13501-1:2016 Критерії класифікації будівельних виробів, крім покриттів для підлог:

- до класу F належать вироби, які не відповідають вимогам щодо класу E під час випробування згідно з EN ISO 11925-2.

В умовах вогневого впливу на поверхню і, за необхідності, на бічну частину (див. 6.3) за тривалості вогневого впливу 15 с, полум'я не повинне поширюватися на відстань більше



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 5

Всього 7

Дата

07.07.2023

ніж 150 мм у вертикальній площині від точки прикладання тестового полум'я у проміжок часу не більше ніж 20 с від моменту його прикладання.

Якщо два зразки під час випробування згідно з EN ISO 11925-2 не відповідають класу Е, то серію випробувань можна припиняти і присвоювати клас F.

- до класу Е належать вироби, що мають задовольняти таким критеріям:

Під час випробування згідно з EN ISO 11925-2:

В умовах вогневого впливу на поверхню і, за необхідності, на бічну частину (див. 6.3) за тривалості вогневого впливу 15 с, полум'я не повинне поширюватися на відстань більше ніж 150 мм у вертикальній площині від точки прикладання тестового полум'я у проміжок часу не більше ніж 20 с від моменту його прикладання.

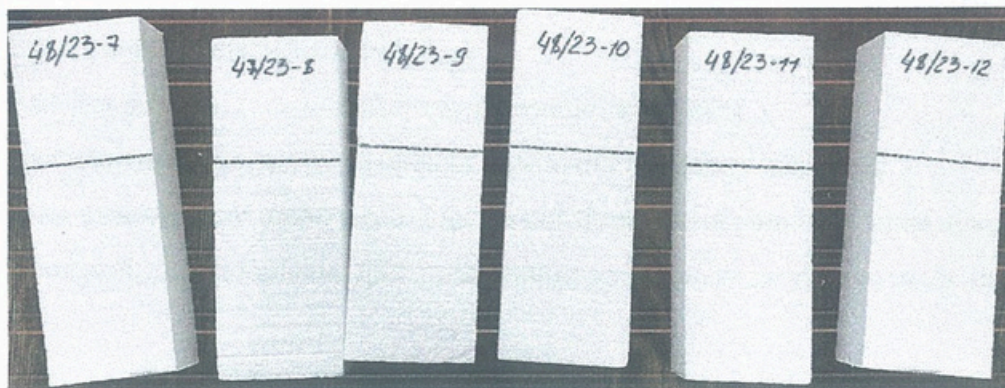
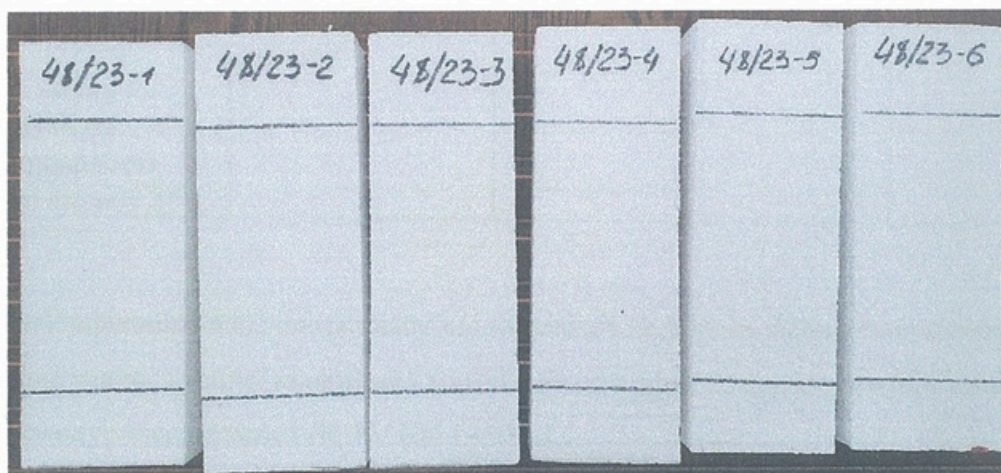


Рисунок 2 – Загальний вид дослідних зразків №48/23



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 6
Всього 7

Дата
07.07.2023

12. Результати випробувань.

12.1 Результати випробувань наведені в таблиці 3.

Таблиця 3 – Результати випробувань класу реакції на вогонь матеріалу
теплоізоляційного зі спіненого полістиролу EPS 80

Метод та умови випробування	Критерій класифікації (параметр)	Кількість випробувань	Результати	
			Середнє значення параметру (m)	Відповідність параметру
ДСТУ EN ISO 11925- 2:2022 (EN ISO 11925- 2:2020, IDT Умови вогневого впливу: вогневий вплив на поверхню та на торець; тривалості вогневого впливу 15 с	$F_s \leq 150$ мм	12	(-)	відповідає
	Запалювання фільтрувального паперу	12	(-)	відповідає

2.2 КласифікаціяВизначення класу щодо реакції на вогонь будівельних виробів, крім покриттів для підлог і теплоізоляційних матеріалів для прямих трубопроводів здійснюється згідно з процедур класифікації ДСТУ EN 13501-1.

Виріб плити зі спіненого полістиролу EPS 80 виробництва ПП "ЗАВОД "ПІНОПЛАСТ" щодо реакції на вогонь класифіковано: *E*

Додаткова класифікація щодо димоутворювальної здатності: -

Додаткова класифікація щодо утворення палаючих краплин / частинок: -

Результатів класифікації щодо реакції на вогонь будівельних виробів, крім покриттів для підлог та ізоляційних матеріалів для прямолінійних ділянок трубопроводів наведено в таблиці 4.



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8786.23 -73к.23

Стор. 7

Всього 7

Дата

07.07.2023

Таблиця 4 – Результатів класифікації щодо реакції на вогонь будівельних виробів, крім покриттів для підлог та ізоляційних матеріалів для прямолінійних ділянок трубопроводів

Реакція на вогонь		Димоутворення			Палаючі краплини	
<i>E</i>	–	–	–	,	–	–

13. Висновок: виріб плити зі спіненого полістиролу EPS 80 виробництва ПП "ЗАВОД "ТІНОПЛАСТ"

Класифікація щодо реакції на вогонь: *E*

Сфера застосування

Ця класифікація стосується таких параметрів виробів:

- товщина
- густина
- склад сировини
- вид виробу
- 10-400 мм,
- $15 \pm 0,8 \text{ кг/м}^3$
- не дійсний при зміні компонентів сировини
- EPS*

Класифікація дійсна для таких кінцевих видів використання виробу:

застосовується у якості теплоізоляційного шару в конструкціях зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією та опорядженням штукатурками або дрібноштучними виробами (ETICS); конструкціях зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією та опорядженням цеглою, тришарових конструкціях (СПІ та сендвіч панелях); покриттях опалюваних горищ (технічних поверхів), мансард, горищних перекриттів неопалюваних горищ; підлог.

Старший науковий співробітник

Андрій ПОСТОЛЕНКО

Молодший науковий співробітник

Дмитро БІДА

Примітки.

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.

Результати випробування стосуються поведінки зразків для випробування виробу за особливих умов випробування; їх не призначено для використання як єдиного критерію для оцінювання потенційної пожежної небезпечності виробу в умовах його використання.

Цей протокол класифікації не є типовим схваленням або сертифікатом виробу.

Повне або часткове передрукування протоколу без дозволу випробувальної лабораторії не допускається.

Протокол випробувань видано в 4 примірниках.