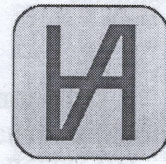
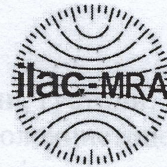




ВИПРОБУВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ
ТОВ «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ»

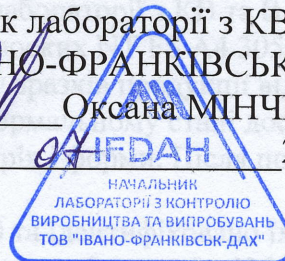


Україна, 77422, Івано-Франківська обл., Тисменицький р-н,
с. Ямниця, вул. Н. Яремчука, буд. 2, корпус 1

20861
Випробування

Заст. генерального директора
ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-
«СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»
Володимир СОКОЛОВСЬКИЙ
“ 28 ” 2025 р.

Начальник лабораторії з КВ та В
ТОВ «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ»
Оксана МІНЧЕНКО
“ 25 ” 2025 р.



ПРОТОКОЛ СЕРТИФІКАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ № 20861-015.ПВ.25
розмірів і форми, міцності при вигині, густини, водонепроникності,
заморожування-відтавання (морозостійкості) листів
волокнистоцементних (фіброцементних) плоских
NT FS A4 3050x1220x8, виготовлених
ТОВ «ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ»

№ п/п	Назва	Тип
1.	Мішечка випробувальна	МР-05-1
2.	Пристрій для випробування волокнистоцементних листів на водонепроникність (рама)	
3.	Шафа сушильна	
4.	Вага електронна	
5.	Штангенциркуль	ШЦ-1-125-0,1
6.	Рулетка вимірнувальна металева	0-5000 мм
7.	Лінійка вимірнувальна металева	ЛМ-500
8.	Кутники для контролю прямокутності	КН-1-0,1
9.	Шув клиновидний	ШК
10.	Лабораторний морозильник	"IRMECO" ZLN-T300COMF
11.	Термометр технічний ТТ	-30...+50° С

Виконавець: ВЛ ТОВ «ІВАНО-
ФРАНКІВСЬК-ДАХ»
атестат акредитації
№ 20861 від 04.09.2023р.

Замовник: ТОВ "ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ"

с. Ямниця
2025 р.

I. Мета випробування

Провести випробування розмірів і форми, міцності при вигині, густини, водонепроникності, заморожування-відтавання (морозостійкості) листів волокнистоцементних (фіброцементних) плоских з метою сертифікації продукції на відповідність вимогам ДСТУ EN 12467:2019 “Листи волокнистоцементні плоскі. Технічні умови та методи випробування”.

II. Відбір та ідентифікація зразків, дата їх отримання

Відібрано представником органу із ОВ продукції та послуг ДП “ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ” начальником ВОВПІ Віктором Молінським, в присутності представника ТОВ “ІВАНО-ФРАНКІВСЬК-ДАХ” начальника лабораторії з КВ та В Оксани Мінченко **10 листів** волокнистоцементних (фіброцементних) плоских NT FS A4 3050x1220 x 8 з партії 3406, виготовлених 03.05.2025 р. згідно акту відбору зразків продукції від 07.07.2025 р. Листи ідентифіковано № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 та в нормальному стані доставлено на лабораторну площадку № 1 та проведено вимірювання розмірів і форми. Після порізано зразки:

- **3** для випробування на водонепроникність розміром 1200x700 та ідентифіковано їх № 1,2,3 і в нормальному стані доставлено 07.07.2025 р. в фізико-механічну лабораторію №2;
- **10** для випробування міцності при вигині розміром 250 x 250 мм та ідентифіковано № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 і в нормальному стані доставлено 07.07.2025 р. в фізико-механічну лабораторію № 2;
- **10** для випробування густини розміром 50x50 мм та ідентифіковано № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 і в нормальному стані доставлені 07.07.2025 р. в фізико-механічну лабораторію № 1;
- **20** для випробування заморожування-відтавання (морозостійкості) розміром 250 x 250 мм та ідентифіковано № 1к,1, 2к, 2, 3к,3, 4к,4, 5к,5,6к,6, 7к, 7, 8к, 8, 9к, 9,10к, 10 і в нормальному стані доставлено 07.07.2025 р. в фізико-механічну лабораторію № 2.

III. Методи випробування

Випробування листів волокнистоцементних (фіброцементних) плоских проводилися згідно п.5.3; 5.4.2, 5.4.4; 5.4.5; 5.5.2 ДСТУ EN 12467:2019 “Листи волокнистоцементні плоскі. Технічні умови та методи випробування”.

IV. Типи та основні характеристики обладнання

№ п/п	Назва	Тип
1.	Машина випробувальна	MP-05-1
2.	Пристрій для випробування волокнистоцементних листів на водонепроникність (рама)	-
3.	Шафа сушильна	LabExpert 3050MC
4.	Вага електронна	PS 1000 c/1
5.	Штангенциркуль	ШЦ-1-125-0,1
6.	Рулетка вимірювальна металева	0-5000 мм
7.	Лінійка вимірювальна металева	ЛМ-500
8.	Кутники для контролю прямокутності	УКП-1 001, УКП-1 002
9.	Щуп клиновидний	ЩК
10.	Лабораторний морозильник	”IRMECO” ZLN-T300COMF
11.	Термометр технічний ТТ	-30-+50° С

V. Дата, умови і місце проведення випробування

Дата вимірювання розмірів та форми листів: 07.07.2025 р.;
 Виконавці: лаборанти фізико-механічних випробувань Інна Задорська і Галина Шіц;
 Місце проведення: лабораторна площадка № 1;
 Умови проведення: температура навколишнього середовища.
 Дата випробування міцності при вигині листів: 14.07.2025 р.;
 Виконавець: лаборант фізико-механічних випробувань Галина Шіц;
 Місце проведення: фізико-механічна лабораторія № 2;
 Умови проведення: температура 24 °С і вологість 62 %.
 Дата випробування водонепроникності листів: з 14.07.-17.07.2025 р.;
 Виконавець: лаборант фізико-механічних випробувань Інна Задорська;
 Місце проведення: фізико-механічна лабораторія № 2;
 Умови проведення: температура 21-24 °С і вологість 62-64 %.
 Дата випробування густини: 14.07.2025 р.;
 Виконавець: лаборант фізико-механічних випробувань Галина Шіц;
 Місце проведення: фізико-механічна лабораторія № 1;
 Умови проведення: температура 24 °С і вологість 62 %.
 Дата випробування контрольних зразків заморожування-відтавання: 08.07.2025 р.;
 Виконавець: лаборант фізико-механічних випробувань Галина Шіц;
 Місце проведення: фізико-механічна лабораторія № 2;
 Умови проведення: температура 25 °С і вологість 63 %.
 Дата випробування зразків після 100 циклів заморожування-відтавання: 24.07.2025 р.;
 Виконавець: лаборант фізико-механічних випробувань Галина Шіц;
 Місце проведення: фізико-механічна лабораторія № 2;
 Умови проведення: температура 25 °С і вологість 63 %.

VI. Результати випробування

Результати проведених випробувань занесено в таблицю 1.

Таблиця 1

№ п/п	Найменування показників, одиниця виміру	Вимоги ДСТУ EN 12467:2019 значення і допустимі відхили	№ зразка	Фактичні значення, мм (A, W ₁ -права сторона, B, W ₂ -ліва сторона, C, W ₃ - посередині)
1	2	3	4	5
1.	Довжина, мм	3050 ± 5 мм (рівень I)	1	A-3049 B-3050 C-3049
			2	A-3050 B-3049 C-3050
			3	A-3048 B-3049 C-3049
			4	A-3049 B-3050 C-3050
			5	A-3047 B-3048 C-3047
			6	A-3049 B-3049 C-3049
			7	A-3048 B-3049 C-3049
			8	A-3050 B-3051 C-3050
			9	A-3050 B-3049 C-3050
			10	A-3048 B-3049 C-3048
	Ширина, мм	1220 ± 0,3% (рівень I) (3,6 мм)	1	W ₁ - 1220 W ₂ - 1221 W ₃ -1221
			2	W ₁ - 1222 W ₂ - 1221 W ₃ -1222
			3	W ₁ - 1220 W ₂ - 1220 W ₃ -1220
			4	W ₁ - 1222 W ₂ - 1221 W ₃ -1221
			5	W ₁ - 1221 W ₂ - 1222 W ₃ -1221
			6	W ₁ - 1222 W ₂ - 1222 W ₃ -1222
			7	W ₁ - 1221 W ₂ - 1222 W ₃ -1221
			8	W ₁ - 1220 W ₂ - 1220 W ₃ -1220

	Товщина, мм	8,0 ±10 % (0,8 мм)	9	W ₁ - 1221 W ₂ - 1222 W ₃ -1221
			10	W ₁ - 1222 W ₂ - 1221 W ₃ -1221
			1	сер. 8,8
			2	сер. 8,8
			3	сер. 8,7
			4	сер. 8,8
			5	сер. 8,8
			6	сер. 8,8
			7	сер. 8,7
			8	сер. 8,8
			9	сер. 8,8
	Відхилення від прямолінійності, мм	не більше 0,1% (рівень I) (< 3 мм)	10	сер. 8,7
			1	1-1-1-0
			2	0-1-0-1
			3	1-0-1-1
			4	0-1-1-0
			5	0-1-1-1
			6	1-0-1-1
			7	1-0-1-0
			8	0-0-0-1
			9	1-0-1-1
			10	1-0-1-1
	Відхилення від прямокутності, мм	не більше 2 мм (рівень I)	1	0-1-1-1
			2	0-0-1-1
			3	1-1-1-1
			4	1-0-0-1
			5	1-0-1-1
			6	0-1-0-1
			7	1-1-1-1
			8	1-0-1-1
			9	1-1-0-1
			10	0-1-0-1
2.	Міцність при вигині, МПа	не менше 18 (A4)	1	22,4
			2	22,2
			3	23,0
			4	20,5
			5	22,3
			6	23,2
			7	21,3
			8	22,6
			9	23,7
			10	23,1
			сер	22,4
З урахуванням невизначеності вимірювання 4,0 %				21,5

Увага! 1. Перепідписання протоколу випробування частково або повністю без доплати

випробувальній лабораторії забороняється.

2. Результати випробувань стосуються тільки зразків, що піддавалися випробуванню.

3.	Густина, г/см ³	не менше 1,6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 сер.	1,774 1,771 1,712 1,729 1,747 1,754 1,748 1,772 1,720 <u>1,778</u> <u>1,751</u>
З урахуванням невизначеності вимірювання 0,4 %				1,744
4.	Водонепроникність, годин	не менше 24	1 2 3	Краплі води відсутні -// - -// -
5.	Заморожування-відтавання (морозостійкість), R _L , %	не менше 0,75	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 S= 0,02	Контрольні зразки, МПа 22,4 21,3 19,6 22,3 21,3 22,6 20,5 21,3 21,0 <u>22,2</u> <u>21,5</u> Mорозені зразки, МПа 23,2 22,2 20,5 22,8 22,7 23,0 21,0 22,6 22,4 <u>23,1</u> <u>22,4</u> MR _i 1,04 1,07 1,04 1,09 1,08 1,08 1,09 1,09 1,06 1,09 <u>1,05</u> <u>1,04</u>
сер. - середнє значення				R _L =1,03

VII. Висновок

Результати випробувань листів волокнистоцементних (фіброцементних) плоских NT FS A4 3050x1220x8 відповідають вимогам п.5.3; 5.4.2, 5.4.4; 5.4.5; 5.5.2 ДСТУ EN 12467:2019 "Листи волокнистоцементні плоскі. Технічні умови та методи випробування".

Відповідальні виконавці

Г.Шуф
Зел
сф

Галина ШПЦ
Інна ЗАДОРСЬКА

Протокол оформила
25.07.2025р.

Галина МАКОВІЙЧУК

Представник органу із ОВ продукції та послуг
ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"

Віктор

Віктор МОЛІНСЬКИЙ

Увага! 1. Передрукування протоколу випробування частково або повністю без дозволу випробувальної лабораторії забороняється.

2. Результати випробувань стосуються тільки зразків, що піддавалися випробуванням.