Випробувальна лабораторія підприємства "Укрпромсерт"
49100, м. Дніпро, вул. Мандриківська, 336/2

УПС № **01125**

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Керівник випробувальної лабораторії

О.І. Рисенко

"29" 03 2021 р.

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА, м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № УПС 58/380-4-21

від "29" 03 2021 р.

Випробувальна лабораторія приватного підприємства "Укрпромсерт" провела випробування профілів з ПВХ для огороджувальних будівельних конструкцій марок «OPEN TECK», «imperial», «MODERNA», «GREEN TECK», «EVOPLAST», «Sauberg» та «eco teck»: рама 3 камерна 63-051 B, 63-081 B; рама 4 камерна 64-051 B, 64-081 B; рама 5 камерна 75-051 B, 75-081 B; рама 5 кам 65-051 B, 65-081 B; рама 76-051 B, 76-081 B, 72-021 B, 62-021 B

Замовник випробувань	ТОВ „ОПЕНТЕК", Херсонська обл., м. Каховка, вул. Декабристів, буд. 2
Випробування виконувались на підставі	Рішення ТОВ „Орган з сертифікації „ПромСтандарт" № 177-0210/1-21 від 25.01.2021 р.
Виробник продукції	ТОВ „ОПЕНТЕК" Херсонська обл., м. Каховка, Україна
Акт відбору зразків	Від 09.03.2021 р. № б/н складений провідним інженером Московченком П.В.
Акт ідентифікації зразків	Від 09.03.2021 р. № б/н складений провідним інженером Московченком П.В.
Дата одержання зразків та їх реєстраційні номери	18.03.2021 р. рег.№ УПС 58/1-4 – профілів з ПВХ рама 3 камерна 63-051 B 10 м.п.; рег.№ УПС 58/2-4 – профілів з ПВХ рама 3 камерна 63-081 B 10 м.п.; рег.№ УПС 58/3-4 – профілів з ПВХ рама 4 камерна 64-051 B 10 м.п.; рег.№ УПС 58/4-4 – профілів з ПВХ рама 4 камерна 64-081 B 10 м.п.;

	рег.№ УПС 58/5-4 – профілів з ПВХ рама 5 камерна 75-051 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/6-4 – профілів з ПВХ рама 5 камерна 75-081 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/7-4 – профілів з ПВХ рама 5 камерна 65-051 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/8-4 – профілів з ПВХ рама 5 камерна 65-081 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/9-4 – профілів з ПВХ рама 76-051 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/10-4 – профілів з ПВХ рама 76-081 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/11-4 – профілів з ПВХ рама 72-021 В 10 м.п.; рег.№ УПС 58/12-4 – профілів з ПВХ рама 62-021 В 10 м.п.; рег. №№ УПС 58/13-4 - УПС 58/15-4 - зварні кутові з'єднання (в тексті протоколу використовуються рег. №№ 1-15 відповідно)
Кількість та заводські номери зразків	1 комплект., заводські номери відсутні
Випробування проводились у період	Від 18.03.2021 р. по 29.03.2021 р.
Місце проведення випробувань	Випробувальна лабораторія приватного підприємства "Укрпромсерт", 49000, м. Дніпро, вул. Академіка Белелюбського, 70
Умови проведення випробувань	Температура навколишнього середовища 18 - 19 °С Атмосферний тиск 98,2 – 99,3 кПа Відносна вологість 59 - 61 %
Випробування зразків проводились на відповідність вимогам	ДСТУ Б В.2.7-130:2007 «Будівельні матеріали. Профілі полівінілхлоридні для огороджувальних будівельних конструкцій. ЗТУ», пп. 5.2.3, 5.2.5, 5.3.1 (табл. 3, рядки 1-7), 5.3.7, 5.3.9
Процедура випробувань встановлена згідно	ДСТУ Б В.2.7-130:2007

Загальні відомості про зразки:

Для випробувань надані зразки профілів для огороджувальних будівельних конструкцій марки «OPEN TECK», «imperial», «MODERNA», «GREEN TECK», «EVOPLAST», «Sauberg» та «eco teck» довжиною 6 м та 4 м та зразки зварних кутових з'єднань, білого кольору з чітким маркуванням нанесеним на захисну плівку. На момент початку випробувань пошкоджень зразків не виявлено.

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА, м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Результати випробувань:

Найменування показників	Норма згідно нормативного документа на продукцію	Фактично одержані результати випробувань	НД на метод випробувань
1	2	3	4
Вимоги до геометричних параметрів профілів (п. 5.2.3, 5.2.5, ДСТУ Б В.2.7-130:2007)	Допустимі відхилення від номінальних розмірів не повинні перевищувати: ширина - ±0,3 мм; висота - ±0,5 мм; розміри пазів - ±0,3 мм; інші розміри - ±0,5 мм.	Відхилення від номінальних розмірів зразків дорівнюють: по ширині: рег. № 1 – 0,22мм; рег. № 2 – 0,24мм; рег. № 3 – 0,23мм; рег. № 4 – 0,23мм; рег. № 5 – 0,24мм; рег. № 6 – 0,23мм; рег. № 7 – 0,24мм; рег. № 8 – 0,22мм; рег. № 9 – 0,23мм; рег. № 10 – 0,24мм; рег. № 11 – 0,23мм; рег. № 12 – 0,24мм; по висоті: рег. № 1 – 0,25мм; рег. № 2 – 0,24мм; рег. № 3 – 0,24мм; рег. № 4 – 0,26мм; рег. № 5 – 0,26мм; рег. № 6 – 0,24мм; рег. № 7 – 0,25мм; рег. № 8 – 0,27мм; рег. № 9 – 0,26мм; рег. № 10 – 0,26мм; рег. № 11 – 0,26мм; рег. № 12 – 0,26мм; розміри пазів: рег. № 1 – 0,14мм; рег. № 2 – 0,14мм; рег. № 3 – 0,16мм; рег. № 4 – 0,15мм; рег. № 5 – 0,15мм; рег. № 6 – 0,14мм; рег. № 7 – 0,16мм; рег. № 8 – 0,15мм; рег. № 9 – 0,17мм; рег. № 10 – 0,16мм; рег. № 11 – 0,17мм; рег. № 12 – 0,16мм; інші розміри: рег. № 1 – 0,25мм; рег. № 2 – 0,24мм; рег. № 3 – 0,25мм;	ДСТУ Б В.2.7-130:2007

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА, м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

1	2	3	4
		рег. № 4 – 0,24мм; рег. № 5 – 0,24мм; рег. № 6 – 0,26мм; рег. № 7 – 0,24мм; рег. № 8 – 0,25мм; рег. № 9 – 0,26мм; рег. № 10 – 0,26мм; рег. № 11 – 0,24мм; рег. № 12 – 0,25мм;	
	Граничне відхилення від форми профілів не повинне перевищувати: від прямолінійності лицьових стінок у поперечному перерізі - ± 0,3 мм на 100 мм; від паралельності лицьових стінок профілю у поперечному перерізі - ± 1,0 мм на 100 мм; від прямолінійності профілю по довжині - ± 1,0 мм на 1000 мм	Граничне відхилення від форми профілів зразків дорівнюють: від прямолінійності лицьових стінок у поперечному перерізі: рег. № 1 – +0,23 мм/м; рег. № 2 – +0,25 мм/м; рег. № 3 – +0,24 мм/м; рег. № 4 – +0,25 мм/м; рег. № 5 – +0,23 мм/м; рег. № 6 – +0,24 мм/м; рег. № 7 – +0,26 мм/м; рег. № 8 – +0,26 мм/м; рег. № 9 – +0,23 мм/м; рег. № 10 – +0,25 мм/м; рег. № 11 – +0,25 мм/м; рег. № 12 – +0,25 мм/м; від паралельності лицьових стінок профілю у поперечному перерізі: рег. № 1 – +0,61 мм/м; рег. № 2 – +0,64 мм/м; рег. № 3 – +0,62 мм/м; рег. № 4 – +0,63 мм/м; рег. № 5 – +0,59 мм/м; рег. № 6 – +0,62 мм/м; рег. № 7 – +0,60 мм/м; рег. № 8 – +0,61 мм/м; рег. № 9 – +0,58 мм/м; рег. № 10 – +0,62 мм/м; рег. № 11 – +0,59 мм/м; рег. № 12 – +0,61 мм/м; від прямолінійності профілю по довжині: рег. № 1 – +0,48 мм/м; рег. № 2 – +0,54 мм/м; рег. № 3 – +0,52 мм/м; рег. № 4 – +0,49 мм/м; рег. № 5 – +0,51 мм/м; рег. № 6 – +0,51 мм/м;	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА, м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

1	2	3	4
		рег. № 7 – +0,52 мм/м; рег. № 8 – +0,51 мм/м; рег. № 9 – +0,54 мм/м; рег. № 10 – +0,52 мм/м; рег. № 11 – +0,50 мм/м; рег. № 12 – +0,48 мм/м	
Фізико-механічні властивості профілів (п. 5.3.1, ДСТУ Б В.2.7-130:2007)	Міцність при розтягуванні не менше 37 МПа	Міцність при розтягуванні: рег. № 1 – 37,9 МПа; рег. № 2 – 37,9 МПа; рег. № 3 – 37,8 МПа; рег. № 4 – 38,1 МПа; рег. № 5 – 38,0 МПа; рег. № 6 – 37,8 МПа; рег. № 7 – 38,1 МПа; рег. № 8 – 37,9 МПа; рег. № 9 – 38,2 МПа; рег. № 10 – 37,8 МПа; рег. № 11 – 37,8 МПа; рег. № 12 – 38,1 МПа;	ДСТУ Б В.2.7-130:2007
	Модуль пружності при розтягуванні не менше 2100 МПа	Модуль пружності при розтягуванні: рег. № 1 – 2420 МПа; рег. № 2 – 2410 МПа; рег. № 3 – 2430 МПа; рег. № 4 – 2380 МПа; рег. № 5 – 2400 МПа; рег. № 6 – 2370 МПа; рег. № 7 – 2420 МПа; рег. № 8 – 2410 МПа; рег. № 9 – 2430 МПа; рег. № 10 – 2400 МПа; рег. № 11 – 2420 МПа; рег. № 12 – 2390 МПа;	
	Ударна в’язкість за Шарпі не менше 40 кДж/м^2	Ударна в’язкість за Шарпі: рег. № 1 – 41,4 кДж/м^2; рег. № 2 – 41,4 кДж/м^2; рег. № 3 – 41,4 кДж/м^2; рег. № 4 – 41,3 кДж/м^2; рег. № 5 – 41,5 кДж/м^2; рег. № 6 – 41,3 кДж/м^2; рег. № 7 – 41,4 кДж/м^2; рег. № 8 – 41,4 кДж/м^2; рег. № 9 – 41,2 кДж/м^2; рег. № 10 – 41,3 кДж/м^2; рег. № 11 – 41,4 кДж/м^2; рег. № 12 – 41,4 кДж/м^2;	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА, м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

1	2	3	4
	Температура розм'якшення за Віком не менше 75±3,0 ^{0}С	Температура розм'якшення за Віком: рег. № 1 – 77 ^{0}С; рег. № 2 – 77 ^{0}С; рег. № 3 – 77 ^{0}С; рег. № 4 – 77 ^{0}С; рег. № 5 – 77 ^{0}С; рег. № 6 – 77 ^{0}С; рег. № 7 – 77 ^{0}С; рег. № 8 – 77 ^{0}С; рег. № 9 – 77 ^{0}С; рег. № 10 – 77 ^{0}С; рег. № 11 – 77 ^{0}С; рег. № 12 – 77 ^{0}С;	
	Зміна лінійних розмірів після теплового впливу: головних профілів і штапиків не більше 2,0%; різниця в зміні лінійних розмірів по лицьових сторонах не більше 0,4%; добірних профілів не більше 3,0%	Зміна лінійних розмірів після теплового впливу: головних профілів: рег. № 1 – 1,3%; рег. № 2 – 1,4%; рег. № 3 – 1,4%; рег. № 4 – 1,5%; рег. № 5 – 1,3%; рег. № 6 – 1,4%; рег. № 7 – 1,4%; рег. № 8 – 1,4%; рег. № 9 – 1,3%; рег. № 10 – 1,4%; рег. № 11 – 1,4%; рег. № 12 – 1,4%; різниця в зміні лінійних розмірів по лицьових сторонах: рег. № 1 – 0,3%; рег. № 2 – 0,3%; рег. № 3 – 0,3%; рег. № 4 – 0,3%; рег. № 5 – 0,3%; рег. № 6 – 0,3%; рег. № 7 – 0,3%; рег. № 8 – 0,3%; рег. № 9 – 0,3%; рег. № 10 – 0,3%; рег. № 11 – 0,3%; рег. № 12 – 0,3%;	
	Термостійкість при 150 ^{0}С протягом 30 хв. – не повинно бути здуття, тріщин та розшарувань на поверхні профілів	Після відповідних випробувань пошкоджень зразків профілю на виявлено	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА, м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

1	2	3	4
	Стійкість до удару при температурі мінус 15 ^{0}С – руйнування не більше одного зразка з десяти	Під час випробувань не пошкоджено жодного зразка	
Міцність зварного кутового з'єднання (п. 5.3.7, ДСТУ Б В.2.7-130:2007)	Міцність зварного кутового з'єднання профілів повинна бути не менше 35 Н/мм^2	Міцність зварного кутового з'єднання дорівнює: рег. № 13 – 37,9 Н/мм^2 рег. № 14 – 37,6 Н/мм^2 рег. № 15 – 37,8 Н/мм^2	ДСТУ Б В.2.7-130:2007
Опір теплопередачі (п. 5.3.9, ДСТУ Б В.2.7-130:2007)	Опір теплопередачі комбінації профілів, призначених для експлуатації в опалюваємих приміщеннях повинно складати від 0,4 м^2·К/Вт до 0,9 м^2·К/Вт, в залежності від кількості, розмірів та розташування камер.	Опір теплопередачі зразків склав: рег. № 1 - 0,62 м^2·К/Вт; рег. № 2 - 0,62 м^2·К/Вт; рег. № 3 - 0,75 м^2·К/Вт; рег. № 4 - 0,75 м^2·К/Вт; рег. № 5 - 0,85 м^2·К/Вт; рег. № 6 - 0,85 м^2·К/Вт; рег. № 7 - 0,82 м^2·К/Вт; рег. № 8 - 0,82 м^2·К/Вт; рег. № 9 - 0,90 м^2·К/Вт; рег. № 10 - 0,90 м^2·К/Вт; рег. № 11 - 0,80 м^2·К/Вт; рег. № 12 - 0,63 м^2·К/Вт.	ДСТУ Б В.2.7-130:2007

Додаткова інформація:

Результати вимірювань та випробувань, які наведені в даному протоколі, відносяться тільки до випробуваних зразків рег. №№ УПС 58/1-4 - УПС 58/15-4.

Прилади та засоби вимірювань:

1) Штангенциркуль ЩЦ-1, зав. № 634885, інв. № 01/29, ціна поділки 0,05 мм.
2) Штангенциркуль по ГОСТ 166-80, зав. № 0121203, інв. № 01/15, ціна поділки 0,05 мм.
3) Лінійка вимірювальна, зав. № б/н, інв. № 01/16, ціна поділки 1 мм.
4) Комплект щупів, зав. № б/н, інв. № 01/21.
5) Рулетка вимірювальна 3М/10FT, зав. № б/н, інв. № 01/20, ціна поділки – 1 мм.
6) Камера кліматична КТК-3000, зав. № 292548, інв. № 99/60.
7) Випробувальна машина, зав. № б/н, інв. № 99/14.
8) Термометр ТИН-8, зав. № 516, інв. 150.
9) Пристрій ИОД-17-К, зав. № 14, інв. № 108.
10) Шафа сушильна ШС-3, зав. № 4348, інв. № 99/1
11) Ударний пристрій, зав.№ б/н, инв.№ 02/37
12) Пристрій для розтягування, зав.№ б/н, інв.№ 02/39
13) Стенд для випробування зварних з'єднань, зав. № б/н, інв. № 18/44.

Відповідальний виконавець **А.А. Рибаков**

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРПРОМСЕРТ» 38299139 УКРАЇНА м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Протокол складений у трьох примірниках. Передрукування або розмноження цього протоколу без дозволу ПП «Укрпромсерт» заборонено.