

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



УПС № 030770



2H831  
DСТУ ISO/IEC 17025

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Головний інженер  
випробувальної  
лабораторії

О.І. Рисенко

2019 р.

**ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № УПС 142/601-4-19**  
**від “ 27 ” червня 2019 р.**

Акредитована випробувальна лабораторія приватного підприємства “Укрпромсерт” (атестат акредитації, зареєстрований в Реєстрі 15 вересня 2017 р. під № 2H831, дійсний до 30 листопада 2019 р.) провела у закріпленій галузі акредитації сертифікаційні випробування блоку дверного балкононого з ПВХ профіля системи «TRIO»


Замовник випробувань	ПП «Екіпаж», Харківська обл., м. Первомайський, вул. Дорожня, буд. 28
Випробування виконувались на підставі	Рішення ОС ДП „Харківстандартметрологія” № 07/287 від 16.05.2019 р.
Виробник продукції	ПП «Екіпаж», Харківська обл., м. Первомайський, Україна
Акти відбору зразків	Від 17.06.2019 р. № 07/287-1 складений начальником ВОВПП ОДС ДП „Харківстандартметрологія” Кутومانовим Є.Г.

Акти ідентифікації зразків	Від 17.06.2019 р. № 07/287-2 складений начальником ВОВПП ОДС ДП „Харківстандартметрологія” Кутомановим Є.Г.
Дата одержання зразків та їх реєстраційні номери	17.06.2019 р. рег. № УПС 142/1-4 блок дверний балконний з ПВХ профіля системи «TRIO», склопакет СПД 4іх10х4х10х4і
Кількість та заводські номери зразків	1 шт., заводський номер відсутній
Випробування проводились у період	Від 17.06.2019 р. по 27.06.2019 р.
Місце проведення випробувань	Випробувальна лабораторія приватного підприємства “Укрпромсерг”, 49000, м. Дніпро, вул. Червонозаводська, 68
Умови проведення випробувань	Температура навколишнього середовища 21 - 22 °С Атмосферний тиск 102,4 – 102,9 кПа Відносна вологість 52 - 54 %
Випробування зразків проводились на відповідність вимогам	ДСТУ Б В.2.6-15:2011 «Блоки віконні та дверні полівінілхлоридні. ЗТУ», пп. 5.2.1– 5.2.7, 5.2.12– 5.2.16, 5.2.20-5.2.25; ДСТУ Б В.2.6-23:2009 «Блоки віконні та дверні. ЗТУ», пп. 5.2.2-5.2.7; 5.3.1; ДБН Б.2.6-31:2016 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель» пп. 6.2, 6.10
Процедура випробувань встановлена згідно	ДСТУ Б В.2.6-15:2011, ДСТУ Б В.2.6-17-2000, ДСТУ Б В.2.6-18-2000, ДСТУ Б В.2.6-19-2000, ДБН Б.2.6-31:2016

Загальні висновки про зразок:

Блок дверний балконний для теплових будинків розміром 2100х700 мм із полівінілхлоридних профілів системи «TRIO». Конструкція одинарна, частково засклена склопакетом СПД 4іх10х4х10х4і, поворотно-відкритий, без імпоста, прямокутний, правого виконання.

## Результати випробувань:

Найменування показників	Норма згідно нормативного документа на продукцію	Фактично одержані результати випробувань	Нормативний документ на метод випробувань
1	2	3	4
<p>Вимоги до конструкції виробів (п.5.2.1-5.2.7, 5.2.12- 5.2.16, 5.2.20-5.2.25 ДСТУ Б В.2.6-15:2011, п. 5.2.2, 5.2.3, 5.2.6, 5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p> <p>(п. 5.2.3 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p> <p>(п. 5.2.6 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p>	<p>Граничні відхилення від номінальних розмірів виробів та їх деталей не повинні перевищувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутрішніх розмірів коробок - (+1,5 ÷0) мм</li> <li>- зовнішніх розмірів стулок, полотен (0÷-1,5)мм</li> <li>- зовнішніх розмірів коробок ± 2,0 мм</li> <li>- різниця довжин діагоналей 3,0 мм - вікон</li> </ul> <p>Відхилення площинності виробів та їх складальних одиниць відносно прилеглої площини не повинне перевищувати 2 мм на 1м за висотою, шириною та діагоналлю</p> <p>Перепад лицьових сполучених поверхонь профілів із ПВХ у виробках не повинен перевищувати 0,6 мм.</p> <p>Рамочні елементи виробів та їх деталі повинні мати правильну геометричну форму. Відхилення від прямолінійності кромek деталей рамочних елементів не повинне перевищувати 1 мм на 1 м довжини</p>	<p>Граничні відхилення від номінальних розмірів зразків дорівнюють:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутрішніх розмірів коробки – + 1,4 мм;</li> <li>- зовнішніх розмірів полотна – мінус 1,3 мм;</li> <li>зовнішніх розмірів коробки – +1,9 мм;</li> <li>різниця довжин діагоналей – 2,8 мм; (похибка вимірювань ± 0,1 мм)</li> </ul> <p>Відхилення площинності зразків відносно прилеглої площини дорівнює:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>за висотою – 1,7 мм/м;</li> <li>за шириною – 1,2 мм/м;</li> <li>за діагоналлю – 1,8 мм/м; (похибка вимірювань ± 0,1 мм/м)</li> </ul> <p>Перепад лицьових сполучених поверхонь зразків не перевищує – 0,6 мм; (похибка вимірювань ± 0,01 мм)</p> <p>Рамочні елементи зразка мають правильну геометричну форму. Відхилення від прямолінійності кромek деталей дорівнює 0,5 мм/м</p> 	<p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p>

1	2	3	4
<p>(п. 5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p> <p>(п. 5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p>	<p>Зазори в притулах (місцях прилягання стулок і полотен до коробок) не допускаються</p> <p>Відхилення від розміру відстані між наплавами суміжних зачинених стулок - не більше 1,0 мм на 1,0 м.</p> <p>При відчиненні-зачиненні виробів зміна розмірів діагоналей дверних полотен не повинна перевищувати 0,1 % від їхньої довжини при кількості циклів: вікна та балконні двері – 20000; двері зовнішні - 100000</p> <p>При статичних навантаженнях, які діють в площі стулок і дверних полотен, зміни довжин діагоналей не повинні перевищувати <math>\pm 0,1</math> % при навантаженні: з силою 1000 Н (вікна та балконні двері) з силою 800 Н (зовнішні двері)</p> <p>При статичних навантаженнях, які діють перпендикулярно площині віконної стулки або дверного полотна, залишкове переміщення кута віконної стулки або дверного полотна не повинне перевищувати 1 % від її ширини</p> <p>При статичних навантаженнях, які діють на замикаючі прилади та ручки виробів, руйнування та пошкодження не допускається при навантаженнях з силою 500 Н</p> <p>Опір вітровим навантаженням виробів повинен відповідати ДБН В.1.2-2, а саме : при вітровому навантаженні 1,292 кПа граничний</p>	<p>Зазори в притулах зразка відсутні</p> <p>До випробуваного зразка не відноситься</p> <p>Після відповідного числа циклів відчинення-зачинення зразка зміна розмірів діагоналей складала 0,0 мм, що дорівнює 0,00 % від їх довжини</p> <p>Після відповідного навантаження зразка зміна довжин діагоналей складала + 0,06% (похибка вимірювань <math>\pm 0,1</math> мм)</p> <p>Після навантаження зразка з силою 400 Н залишкове переміщення кутів складало – 0,6%; (похибка вимірювань <math>\pm 0,1</math> мм)</p> <p>Після навантаження зразка з силою 500 Н пошкодження замикаючих приладів та ручок не виявлено</p> <p>При вітровому навантаженні 1,292 кПа граничний прогин склав – 1,1 мм; (похибка вимірювання <math>\pm 0,05</math> мм)</p>	<p>Візуально</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p>

1	2	3	4
	<p>прогин вікон балконних дверей повинен бути не більше 1/200 прогону.</p> <p>Зусилля відчинення – зачинення виробів повинне бути не більше 75 Н.</p> <p>Міцність зварного кутового з'єднання профілів із ПВХ повинна бути не менше 35 Н/мм<sup>2</sup> (350 кгс/см<sup>2</sup>)</p>	<p>Зусилля відчинення-зачинення зразка склало – 72 Н (похибка вимірювань ± 1,0 %)</p> <p>Міцність зразків зварних кутових з'єднань профілів зразка дорівнює: стулка - 38 Н/мм<sup>2</sup>; коробка - 38 Н/мм<sup>2</sup>; (похибка вимірювань ± 1 %)</p>	<p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p> <p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011</p>
<p>(п. 6.2 ДБН Б.2.6-31-2016; п. 5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p>	<p>Опір теплопередачі вікон, балконних дверей та вхідних дверей повинен бути не меншим: для I-ої кліматичної зони – 0,75 м<sup>2</sup> К/Вт; для II-ої кліматичної зони – 0,6 м<sup>2</sup> К/Вт;</p>	<p>Опір теплопередачі зразка склав - 0,75 м<sup>2</sup> К/Вт; (похибка вимірювань ± 1,0 %)</p>	<p>ДСТУ Б В.2.6-15:2011, ДСТУ Б.В.2.6-17-2000</p>
<p>(пп. 6.10 ДБН В.2.6-31:2016; п. 5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p>	<p>Опір повітропроникності (розрахункове значення) повинен бути не меншим 0,5 м<sup>2</sup> год.Па/кг,</p>	<p>Опір повітропроникності зразка склав – 0,57 м<sup>2</sup> год.Па/кг; (похибка вимірювань ± 1,0 %)</p>	<p>ДСТУ Б В.2.6-15-99, р.7; ДСТУ Б.В.2.6-18-2000</p>
<p>(п. 5.3.1 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p>	<p>Індекс ізоляції повітряного шуму зачинених вікон повинен бути не менше 30дБ.</p>	<p>Індекс ізоляції повітряного шуму зразка склав – 36дБ (похибка вимірювань ± 1,0 %)</p>	<p>ДСТУ Б В.2.6-15-99, р.7; ДСТУ Б.В.2.6-19-2000</p>
<p>Розміри та граничні відхилення (пп. 5.2.4, 5.2.7 ДСТУ Б В.2.6-23:2009)</p>	<p>Відхилення від прямолінійності кромки деталей не повинно перевищувати 1,0 мм на довжини</p>	<p>Відхилення від прямолінійності кромки деталі зразка – 0,6мм/м (похибка вимірювань ± 1,0 %)</p>	<p>ДСТУ Б В.2.6-23:2009</p>

1	2	3	4
п. 5.2.7	Зазори у кутових і Т-подібних з'єднаннях розміром понад 0,2 мм не допускаються	Зазори у кутових з'єднаннях зразка відсутні	ДСТУ Б В.2.6-23:2009

Додаткова інформація :

Результати вимірювань та випробувань, які наведені в даному протоколі, відносяться тільки до випробуваного зразка рег. № УПС 142/1-4.

Прилади та засоби вимірювань:

- 1) Вимірювач шуму ШУМ-1М30, зав. № 51157, інв. № 12/7, клас точності 3,0.
- 2) Термометр електричний транзисторний ТЕТ-26, зав. № 988, інв. № 10/107, похибка  $\pm 1^\circ\text{C}$ .
- 3) Термоелектричний перетворювач ТХН-0515, зав. № б/н, інв. № 10/102.
- 4) Термоелектричний перетворювач ТХА-0515, зав. № 700-32, інв. № 10/103.
- 5) Штангенциркуль ЩЦ-1, зав. № 634885, інв. № 01/29, ціна поділки 0,05 мм.
- 6) Штангенциркуль по ГОСТ 166-80, зав. № 0121203, інв. № 01/15, ціна поділки 0,05 мм.
- 7) Лінійка вимірювальна, зав. № б/н, інв. № 01/16, ціна поділки 1 мм.
- 8) Комплект щупів, зав. № б/н, інв. № 01/21.
- 9) Еталони шорсткості, зав. № б/н, інв. № 03/12.
- 10) Кутник повірочний УП, зав. № б/н, інв. № 01/36, похибка  $\pm 30^\circ$ .
- 11) Кутник повірочний лекальний УПЛ, зав. № б/н, інв. № 01/37, похибка  $\pm 30^\circ$ .
- 12) Кутомір з ноніусом, зав. № 22432, інв. № 01/33, ціна поділки – 2.
- 13) Динамометр ДПУ-0,02-2, зав. № 1851, інв. № 02/44, похибка  $\pm 2\%$ .
- 14) Вимірювач шуму з терц.окт. фільтрами 00017МК221, зав. № 71011, інв. № 12/4, клас точності 1,0.
- 15) Рулетка вимірювальна ЗМ/10FT, зав. № б/н, інв. № 01/20, ціна поділки – 1 мм.
- 16) Рівень брусочний, зав. № б/н, інв. № 01/22, похибка вимірювання  $\pm 0,5^\circ$ .
- 17) Камера кліматична КТК-3000, зав. № 292548, інв. № 99/60.
- 18) Установа для визначення опору повітряпроникненню, зав. № б/н, інв. № 99/73.
- 19) Стенд для випробування зварних з'єднань, зав. № б/н, інв. № 99/54.
- 20) Стенд для статичного навантаження, зав. № б/н, інв. № 99/36.
- 21) Випробувальна машина, зав. № б/н, інв. № 99/14.

Відповідальний виконавець



А.А. Рибаків

Протокол складений у трьох примірниках. Передрукування або розмноження цього протоколу без дозволу випробувальної лабораторії приватного підприємства «Укрпромсерт» заборонено.