

МІНЕКОНОМІКИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
“ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ”
(ДП “Тернопільстандартметрологія”)

Випробувальна лабораторія ДП “Тернопільстандартметрологія”
46008 м. Тернопіль, вул. Оболоня, 4, тел. (0352)52-23-87, vlcsms@i.ua, www.tercsm.te.ua



20121
ДСТУ EN ISO/IEC 17025

Атестат акредитації випробувальної лабораторії
№ 20121, зареєстрований в реєстрі НААУ
26 травня 2021 року



ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1227-Б

- 1. Назва продукції:** Двері зовнішні з профілів із алюмінієвих сплавів «Люкс – Термо» системи «KMD 70», (Україна) розміром по висоті 2100мм. та по ширині 1000мм., засклені двокамерним енергозберігаючим склопакетом СПД 4₁-18ArTERL-4M₁-18ArTERL-4₁ (складається з трьох листів скла товщиною 4 мм., перше та третє з м'яким низькоемісійним енергозберігаючим покриттям на внутрішній стороні скла, друге (середнє) - лист скла марки M1, відстань між стеклами 18 мм., камери заповненні аргоном)
- 2. Замовник:** ОС ДП «Тернопільстандартметрологія», м. Тернопіль, вул. Оболоня, 4
- 3. Виробник:** ТОВ «АЛЮПРОФ», вул. Поліська, 20, м. Тернопіль
- 4. Мета випробувань:** Визначення відповідності вимогам ДСТУ Б В.2.6-48:2008 «Конструкції будинків і споруд. Двері з алюмінієвих сплавів. Загальні технічні умови» за пунктами: 4.2.1 – 4.2.3; 4.2.12 – 4.2.17; 4.2.20
- 5. Дата виготовлення:** грудень 2021
- 6. Реєстраційний номер зразка:** № 1227-Б від 14.12.2021
- 7. Зразки для випробувань відібрані згідно акту відбору** від 14.12.2021
- 8. Рішення:** № 419 від 10.12.2021
- 9. Зразки відібрані представником(и):** Провідним інженером відділу ОС ДП «Тернопільстандартметрологія» Бончуком Р.А.
- 10. Дата поступлення зразка на випробування:** 14.12.2021
- 11. Дати проведення випробувань:** 14.12.2021 – 28.12.2021
- 12. Стан зразка (ів) виробів перед випробуванням:**
Зразки виробів мають повну заводську готовність. При обстеженні дефектів не виявлено.

13. Типи та основні характеристики устаткування

№ н/п	Назва устаткування тип (марка), заводський та інвентарний номери	Основні технічні характеристики (діапазон вимірювань, похибка, клас точності)	Дані про калібрування
1	Плита повірочна зав.№ 01	Розміри випробуваного зразка, тах: 1700×2250 мм	Св. каліб. № 2663 19.08.2018р
2	Стенд для випробувань на статичні, ударні, пробивні і циклічні навантаження	Частота відкривань-закривань (циклів) – 20 ц./хв.; маса вантажів: 5 -25 кг	Св. каліб. № 2664 19.08.2018р
3	Випробувальна(ревербераційна) камера для визначення звукоізоляції зав.№ б\н	Діапазон частот, Гц: від 100 до 4000 Діапазон рівнів звукового тиску в 1/3 октавних смугах, дБ від 20 до 110 Похибка, дБ-1.5	Св. каліб. № 2666 19.08.2018р
4	Штангенциркуль «СМ-150-0,02», Зав. №836824	Межа вимірювань - 150мм; ціна поділки -0,02мм; межа похибки -0,03мм	Св. каліб. № 2678 19.08.2018р
5	Лінійка металічна SR/40, зав. №б\н	Межа вимірювань 0-1000 мм похибка -1,0 мм	Св. каліб. № 2677 19.08.2018р
6	Щупи Ш-200, набір №1 Зав. №1101025	Номінальна товщина щупів від 0,05 до 1,00 мм; клас точності 2 похибка: -6 + 22 мкм	Св. каліб. № 219 25.03.2018р
7	Кутник 2штзав. №4200990	Максимальні вимірювання 600*400мм	Св. каліб. № 219 25.03.2018р
8	Кутомір з ноніусом 2-2(УН-127), Зав.№2011084/0060419	Діапазон вимірювання кутів, град: -зовн. 0-320;-вн. 40-180; похибка, хв. +/-2	Св. каліб. № 219 25.03.2018р
9	Рулетка з магнітним фіксатором НУ-589Е, 5мзав. №11.6.20	Діапазон вимірювань 0-5 м; похибка -1,0 мм	Св. каліб. № 2665 19.08.2018р
10	Індикатор годинникового типу ІЧ, 3 шт. зав. №91622, №7686, №9044	Діапазон вимірювань 0-10 мм; похибка -20 мкм	Св. каліб. № 219 25.03.2018р
11	Модуль SE-01 (вагопроцесор) для електронних ваг зав. № 13691	Діапазон вимірювань, кг 0-200 похибка -0.05	Св. каліб. № 2683 19.08.2018р
12	Лічильник імпульсів (обертів) ЕН-1 «СОЛО-Е2-И», зав. №0059	Діапазон показів: 0---999999; швидкість підрахунку: 250 імпульсів/сек. на кожному вході	Св. каліб. № 2684 19.08.2018р
13	Мікрофонний капсуль 2шт. Зав. №АА 283, №АА 488	Діапазон вимірювань, дБ: 30—120 Похибка, дБ-1.0	свід. №22-10/1221928, 22-10/1221929 02.04. 2018р
14	Вага кранова НСВ 100 К 200 Зав. №НД 100056356	Діапазон зважування: 0-100кг; ціна поділки: 200г	Св. каліб. № 2691 19.08.2018р
15	Модуль акустичних вимірювань МАИ-01зав. №005	Діапазон вимірювань, дБ: 30—120	Свід каліб. №2210/12211927 02.04. 2018р
16	Лінійка повірочна ШД-1000 ,зав. № 297	Межа вимірювань 0-1000 мм , клас точності 1,0.	Св. каліб. № 219 25.03.2015р
17	Гігрометр психрометричний ВІТ-1 зав. № С 896	Діапазон вимірювань: вологості 20-90% температури 0°С -25°С Похибка:±0.2°С	Св. каліб. № 791 21.04.2021р
18	Секундомір механічний, тип СОС пр-26-2-000, зав. №3573	Діапазон вимірювань: 0-30 хв. Похибка: ±0,4 с	Св. каліб. № 219 25.03.2018р
19	Стенд для випробування на повітро-водопроникність та опір вітровим навантаженням. Зав.№ б\н	Максимальні габарити виробів, що випробовуються (мм): висота – 2100 ширина – 1500	Св. каліб. № 2665 19.08.2018р
20	Лічильник газу ротаційний G 10РЛ, Зав. №702253	Діапазон об'ємного розходу 0,300-16,000м ³ /год.; 0,040м ³ /год; ціна поділки лічильника 0,2дм ³	Св. каліб. № 2697 19.08.2018р
21	Мікроманометр з нахиленою трубкою ММ-2400(5)-1,0зав. №3730	Клас точності -2	Св. каліб. № 2692 19.08.2018р
22	Прес SBT-ХУJ-20В Зав № 236387	Максимальна сила 20кН, швидкість навантаження 50 мм/ хв	Св. каліб. № 2699 19.08.2018р
23	Кліматична камера для визначення опору теплопередачі зав.№ б\н	Розміри випробуваного зразка, тах: 1200×1400 мм; створювана температура: холодного відсіку – (-30) °С; теплого відсіку – (+18) °С	Св. каліб. № 2667 19.08. 2018р
24	Перетворювачі теплового потоку ПТП-1Б.11.2.1.11.П.00.1.16.00.0,13 шт. зав. № 15804,15805,15814,15881,15882, 15883,15884,15891,15892,15893,15894,	Діапазон вимірювань, Вт/м ² 10—1000; межі відносної похибки, % : +/-4; коефіцієнт перетворення Вт/(м ² *мВ): 30,0;.12,0; 7,39; 11,7; 30,0; 18,6; 25,5; 25,7; 11,8 ; 11,7; 28,9; 6,76; 28,0.	Св. каліб. № 2680 19.08. 2018р

	15895,15896,		
25	Перетворювачі температури ТХК(L) моделі ПТ- поверхні ,ПТ-повітря,56 шт. №1290-1525(згідно паспортів)	Межа вимірювань -40...+ 50°C; межі абсолютної похибки, °C: +/-1	Св. калібр.№ 2681/1÷2681/49; 2682 19.08. 2018р

14. Умови проведення випробувань:

температура	19 – 22	°C
вологість	60 -63	%

15. Результати випробувань:

Назва показників за ДСТУ Б В.2.6-48:2008	№ зразка	Значення показника, згідно вимог ДСТУ Б В.2.6-48: 2008	Результат випробувань	Позначення НД на методи випробувань Точність вимірювань	Відповідність
1	2	3	4	5	6
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.12 Граничне відхилення внутрішніх розмірів каркасів коробок, не більше, мм: - за висотою (понад 2000 мм до 3000 мм включно) - за шириною (понад 500 мм до 2000 мм включно)	1227-Б	+1.5 ...0 +1.0 ...0	+ 1.0 + 0.7	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.12 Граничне відхилення від зовнішніх розмірів каркасів полотен, не більше, мм: - за висотою (понад 2000 мм до 3000 мм включно) - за шириною (понад 500 мм до 2000 мм включно)	1227-Б	-1.5 ...0 -1.0 ...0	- 0.5 - 0.5	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.13 Перепад лицьових поверхонь коробки і полотна відносно одне одного, якщо їх встановлення передбачено в одній площині, не більше, мм	1227-Б	2.0	не виявлено	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.14 Різниця довжин діагоналей не більше, мм: - полотна - коробки	1227-Б	3.0 3.0	2.0 1.0	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.15 Перепад лицьових спряжених алюмінієвих профілів, не більше, мм	1227-Б	1.0	не виявлено	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.

1	2	3	4	5	6
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.16 Зазори на лицьових поверхнях конструкції на у місцях зєднання деталей, не більше, мм	1227-Б	0.3	не виявлено	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.17 Граничний відхил кута розрізу, при розмірі розрізуваної сторони профілю понад 50 мм, не більше, ноніусів	1227-Б	± 15	не виявлено	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.6 ДСТУ-Н Б В.1.3-1-2009	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.20 При закритому положенні полотна ущільнювальні прокладки в притулах повинні бути притиснуті без зазору	1227-Б	--	зазори відсутні, наявний суцільний слід від барвника (крейда) нанесеного на ущільнювач	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.9	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.3 дод. А При відчиненні – зачиненні дверного блоку після 100000 циклів, величина відхилення від площинності і прямокутності не більше, мм на 1 м. довжини. Руйнування і пошкодження не допускаються.	1227-Б	2.0	Ознаки відмови, руйнування, порушення функціонування відсутні 0.0	ДСТУ Б В.2.6-89:2009 п. 5.6	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.3 дод. А При статичному навантаженні, яке діє у площині полотна: - зміна довжин діагоналей не більше ±0.1% від їхньої довжини - зміна зазору (ΔS) не більше, мм/1м довжини полотна при контрольному навантаженні 800 Н. Руйнування, пошкодження не допускаються.	1227-Б	±0.1%(2.04 мм) ±0.5	+1.1 мм + 0.0 Руйнування, зміна форм, порушення функціонування відсутнє.	ДСТУ Б В.2.6-89:2009 п. 5.2	Відп.
ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.3 дод. А При статичному навантаженні, що діє перпендикулярно площині полотна, залишкове переміщення кута полотна не повинно перевищувати 0.5% від її ширини при контрольному навантаженні 350 Н. Руйнування і пошкодження не допускаються.	1227-Б	0.5% (4.8 мм)	2.06 мм Руйнування, зміна форм, порушення функціонування відсутнє	ДСТУ Б В.2.6-89:2009 п. 5.3	Відп.

1	2	3	4	5	6
<p>ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.1 Опір теплопередачі блоків дверних для житлових і громадських будинків повинен відповідати вимогам вимогам ДБН В.2.6-31:2016 п. 6.2 табл. 3 і бути не менше, м² К/Вт:</p> <p>для I температурної зони – 0.6; для II температурної зони – 0.5</p>	1227-Б	0.6	0.77 м ² К/Вт відповідає I, II температурним зонам України.	ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 6.1 ДСТУ Б В.2.6-17:2000 (ГОСТ 26602.1-99)	Відп.
<p>ДСТУ Б В.2.6-48:2008 п. 4.2.2 Допустиме значення повітропроникності дверного блоку повинно відповідати вимогам ДБН В.2.6-31: 2016 п.6.10, ДСТУ – Н Б В.2.6- 191:2013 розділ 4. табл. 1, не більше, кг/(м² · год).</p>	1227-Б	4.0	Масова повітропроник- ність (ΔР=100Па) 2.33 кг/м ² год	ДСТУ Б В.2.6-48-2008 п. 6.2 ДСТУ Б В.2.6-18:2000 (ГОСТ 26602.2-99)	Відп.
<p>Індекс ізоляції повітряного шуму зачинених дверей (R_w), дБА</p>	1227-Б	--	35.0	ДСТУ Б В.2.6-19:2000 (ГОСТ 26602.3-99)	Відп.

Результати випробувань стосуються тільки зразків, що пройшли випробування.

Цей протокол випробувань не може бути відтворений, тиражований повністю або частково без письмового дозволу випробувальної лабораторії ДП "Тернопільстандартметрологія".

17. Відповідальні виконавці:

Заст. начальника ВЛ



Оксана МЕЛЬНИЧУК

Інженер ВЛ II-ої категорії

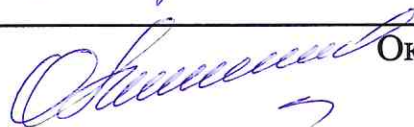


Дмитро ЛЯСКОВЕЦЬ

18. Думки та тлумачення:

Протокол підготувала:

Кінець протоколу



Оксана МЕЛЬНИЧУК