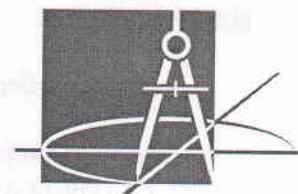




2Н1045
ДСТУ ISO/IEC 17025

Випробувальна лабораторія
ТОВ «АКАДЕМТЕСТ»
Україна, 61023 м. Харків,
вул. Весніна, б.5
Тел./факс: 38 (057) 704-34-03



Академтест®



ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 2013.02.12.13.06
від 13 грудня 2013 р.

Профілі ПВХ для віконних блоків, класів А, системи ALMPLAST
(найменування продукції, її марка)
ТОВ 'БЕСТ ПЛАСТ', 07415, Київська обл., Броварський р-н, с. Зазим'я, вул.Радгоспна 4-Б, Україна
(виробник)

Харків, 2013

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 1 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

Акредитована лабораторія. Атестат акредитації зареєстровано у Реєстрі НААУ за № 2Н1045 від 20.12.2012 р.

Адреса лабораторії: ТОВ «АКАДЕМТЕСТ» 61023 м. Харків, вул. Весніна, 5

Замовник випробувань: ТОВ «НПП МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ І СИСТЕМИ» ОРГАН ІЗ СЕРТИФІКАЦІЇ «МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ І СИСТЕМИ», Україна, 61023 м.Харків, вул.Культури, 26, оф. 13
(назва організації, її адреса)

Випробування виконувались на підставі: рішення № 066-5345/12-13 від 07 листопада 2013 р. (ТОВ «Укрстандартсертифікація»)
назва документу, номер та дата рішення органу з сертифікації (за наявності)

1 ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

1.1 Назва продукції: профілі ПВХ для віконних блоків, класів А, системи ALMPLAST
(найменування, тип, марка продукції зав. №, опис, основні параметри, технічні характеристики)

1.2 Вигоготовлювач: ТОВ 'БЕСТ ПЛАСТ', 07415, Київська обл., Броварський р-н, с. Зазим'я, вул.Радгоспна 4-Б, Україна
(найменування, адреса вигоготовлювача)

1.3 Документація, що надана разом з об'єктом випробувань:

2 МЕТА ВИПРОБУВАНЬ

Сертифікаційні випробування на відповідність вимогам ДСТУ Б В.2.7-130:2007 «Профілі полівінілхлоридні для огороджувальних будівельних конструкцій. Загальні технічні умови.»
(тип випробувань, позначення НД)

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРАЗКІВ ПРОДУКЦІЇ

3.1 Зразки продукції надані до лабораторії 07 листопада 2013р.

3.2 Відбір та ідентифікація зразків продукції здійснено
№ 066-5345/12-13 від 07 листопада 2013 р.
(номери та дати акту відбору зразків продукції)
№ 066-5345/12-13 від 07 листопада 2013 р.
(номер та дата акту ідентифікації зразків продукції)

4 ДАТА ТА МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:

початок 07 листопада 2013 р

закінчення 12 грудня 2013 р

Приміщення ВЛ ТОВ «АКАДЕМТЕСТ»

*Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 2 всього сторінок 10*

*Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.*

5 КЛІМАТИЧНІ УМОВИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ ПРОВЕДЕННІ ВИПРОБУВАНЬ

- температура повітря, °С	22-24
- відносна вологість повітря, %	61-66
- барометричний тиск, кПа	98,5-100,8

6 МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Процедура випробувань встановлена згідно: ДСТУ Б В.2.7-130:2007 «Профілі полівінілхлоридні для огорожувальних будівельних конструкцій. Загальні технічні умови.», ГОСТ 15088-83 «Пластмассы. Метод определения температуры размягчения термопластов по Вику», ГОСТ 11262-80 «Пластмассы. Метод испытания на растяжение», ГОСТ 11529-86 «Материалы поливинилхлоридные для полов. Методы контроля», ГОСТ 4647-80 «Пластмассы. Метод определения ударной вязкости по Шарпи», ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009 «Виконання вимірювань, розрахунків та контроль точності геометричних параметрів.»

(найменування нормативних та/або інших документів, що встановлюють процедуру випробувань)

7 ВИПРОБУВАЛЬНЕ УСТАТКОВАННЯ

Найменування	Тип	Заводський (інвентарний) номер	Діапазон вимірів	Точність (клас, похибка, невизначеність вимірювання)
Штангенциркуль ДСТУ ГОСТ 166	ШЦ-1- 125-0,1	зав. №-072519 інв. №-011	від 0 до 125 мм	0,1мм
Лінійка вимірювальна металева	ЛІ-1	інв. №-014	від 0 до 1000 мм	± 1,0мм
Прилад для визначення стійкості профіля до удару	—	Зав. № 0709	Висота 2000 мм, розмір платформи 325x350 мм Маса прилада 58 кг, буйка-1 кг.	—
Штангенглибиномір	ШГ	Зав. № 073176	Діапазон 0-300 мм	Погрешність ± 0,1 мм
Рулетка вимірювальна	РСУЗК	інв. № 13,	Діапазон 0-5000 мм	Цена деления 1 мм
Гігрометр психрометричний	ВИТ-2	У622	(10%-90%)	±1%
Кутник	У-90°	Інв. № 209	—	±1'
Лупа	МПБ-2	Зав. № 02775,	Діапазон 0-6,0 мм	Цена поділка 0,05 мм
Кутомір с ноніусом	ТИП.1 Модуль 2 УМ	Зав. № 32710	Діапазон 0-180°	Похибка ±2'
Морозильна камера	FRIGERA	Зав. № Z 280/75	Максимальна температура	±1%

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 3 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

Найменування	Тип	Заводський (інвентарний) номер	Діапазон вимірів	Точність (клас, похибка, невизначеність вимірювання)
			до -55°C	
Разривна машина	2167P-50	Зав. № 107	Діапазон від 0,1 до 5,0 кН	Похибка ± 1 %
Шафа сушильна електрична	2В-151	Зав. № 480,	Температура (0-250 °С),	Похибка ± 2 °С
Секундомір механічний	СДСпр-1	Зав. № 2162,	Діапазон вимірювань від 0 до 30 хв.	Похибка 0,8 с
Гідравличний прес	ПСУ-10	Зав. № 3224,	Діапазон тиску: (0-5000) кГс, (0-10000) кГс;	Похибка ± 2 %
Ваги зважування, настільні, цифрові	РН-10Ц13У	Зав. № 00142,	Діапазон 0-10000 г Ціна делення 5 г	Похибка ±5г.
Термометри ртутні	TGL	Зав. № 6.70	Діапазон 0-100 °С,	Похибка ± 1,0 °С
Шафа с електрообогрівом	UT 5042 E/MV	Зав. № 50024073	—	Похибка ± 1,0 °С
Маятниковий копір	5102.100/100	Зав. № 104333	—	—

8 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
Профіль із ПВХ (профілі системи «ALMPLAST»), рама				
Форма и геометричні розміри:				
п.4.3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	-товщина зовнішніх стінок , мм, не менше для:			
	для класу А: -лицьова -нелицьова	2,8 2,5	2,9 2,5	Відповідає. Відповідає.

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 4 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
	для класу В: -лицьова -нелицьова	2,5 2,0	- -	
п. 5.2.3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Допустимі відхилення від номінальних розмірів: - по висоті; - по ширині ≤ 80 мм;	$\pm 0,5$ $\pm 0,3$	-0,2 +0,1	Відповідає. Відповідає.
	Розміри пазів: - (для ущільнювальних прокладок) (мм) - (для штапиків) (мм)	$3 \pm 0,3$ $4 \pm 0,3$	3,1 4,0	Відповідає. Відповідає.
п. 5.2.4 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Товщина лицьових стінок профілів повинна бути, мм: -для класу А -для класу В	$\geq 2,8$ $\geq 2,5$	2,9	Відповідає.
	Товщина нелицьових стінок повинна бути, мм: -для класу А -для класу В	$\geq 2,5$ $\geq 2,0$	2,5 -	Відповідає.
п. 5.2.5 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Граничне відхилення від форми профілів не повинно перевищувати: -від прямолінійності лицьових стінок у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	$\pm 0,3$	+0,2	Відповідає.
	-від перпендикулярності зовнішніх стінок профілю коробки (на 50 мм висоти), мм;	1,0	0,5	Відповідає.
	-від паралельності лицьових стінок профілю у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	1,0	0,3	Відповідає.
	-від прямолінійності сторін профілю по довжині (на 1000 мм), мм.	1,0	0,5	Відповідає.
Фізико-механічні характеристики профіля				
п. 5.3.1, табл. № 3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Міцність при розтягуванні, МПа, не менше	37,0	37,5	Відповідає.
	Модуль пружності розтягуванні, МПа, не менше	2100	2120	Відповідає.
	Ударна в'язкість за Шарпі, кДж/м ² , не менше.	40	40,5	Відповідає.
	Температура розм'якшення за Віком, °С, не менше	$75 \pm 3,0$	73	Відповідає.
	Зміна лінійних розмірів після теплового впливу, % не більше: - головних профілів і штапиків;	2,0	1,6	Відповідає.
	Термостійкість при 150 °С в протягом 30 хв.	Не повинно бути здутих, тріщин	Відсутні здутини,	Відповідає.

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 5 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
		та розшарунь	тріщини та розшаруння	
	Стійкість до удару при температурі мінус 15 °С; кількість руйнування зразків, не більше.	одного зразка з десяти.	Немає руйнування	Відповідає.
Профіль із ПВХ (профілі системи «ALMPLAST»), стулка				
Форма и геометричні розміри:				
п.4.3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	-товщина зовнішніх стінок, мм, не менше для: Клас А: -лицьова -нелицьова Клас А: -лицьова -нелицьова	2,8 2,5 2,5 2,0	3,1 2,5 - -	Відповідає. Відповідає.
п. 5.2.3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Допустимі відхилення від номінальних розмірів: - по висоті; - по ширині ≤ 80 мм;	$\pm 0,5$ $\pm 0,3$	-0,2 +0,2	Відповідає. Відповідає.
	Розміри пазів: - (для ущільнювальних прокладок) (мм) - (для штапиків) (мм)	3 $\pm 0,3$ 4 $\pm 0,3$	3,1 4,1	Відповідає. Відповідає.
п. 5.2.4 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Товщина лицьових стінок профілів повинна бути, мм: -для класу А -для класу В	$\geq 2,8$ $\geq 2,5$	2,8 -	Відповідає.
	Товщина нелицьових стінок повинна бути, мм: -для класу А -для класу В	$\geq 2,5$ $\geq 2,0$	2,6 -	Відповідає.
п. 5.2.5 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Гранічне відхилення від форми профілів не повинно перевищувати: -від прямолінійності лицьових стінок у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	$\pm 0,3$	0,1	Відповідає.
	-від перпендикулярності зовнішніх стінок профілю коробки (на 50 мм висоти), мм;	1,0	0,3	Відповідає.
	-від паралельності лицьових стінок профілю у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	1,0	0,1	Відповідає.
	-від прямолінійності сторін профілю по довжині (на 1000 мм), мм.	1,0	0,3	Відповідає.
Фізико-механічні характеристики профіля				

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.

сторінка 6 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.

Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
. 5.3.1, табл. № 3 ДСТУ Б В.2.7-130:2007	Міцність при ростягуванні, МПа, не менше	37,0	39	Відповідає.
	Модуль пружності ростягуванні, МПа, не менше	2100	2150	Відповідає.
	Ударна в'язкість за Шарпі, кДж/м ² , не менше.	40	40,5	Відповідає.
	Температура разм'якшення за Віком, °С, не менше	75 ± 3,0	73,0	Відповідає.
	Зміна лінійних розмірів після теплового впливу, % не більше: - головних профілів і штапиків;	2,0	1,2	Відповідає.
	Термостійкість при 150 °С в протягом 30 хв.	Не повинно бути здути, тріщин та розшарунь	Відсутні здутини, тріщини та розшаруння	Відповідає.
	Стійкість до удару при температурі мінус 15 °С; кількість руйнування зразків, не більше.	одного зразка з десяти.	Немає руйнування	Відповідає.
Профіль із ПВХ (профілі системи «ALMPLAST»), імпорт.				
Форма и геометричні розміри:				
п.4.3 ДСТУ Б В.2.7-130:2007	-товщина зовнішніх стінок, мм, не менше для:			
	Клас А:			
	-лицьова	2,8	3,0	Відповідає.
	-нелицьова	2,5	2,5	Відповідає.
Клас В:				
-лицьова	2,5	-		
-нелицьова	2,0	-		
п. 5.2.3 ДСТУ Б В.2.7-130:2007	Допустимі відхилення від номінальних розмірів:			
	- по висоті;	± 0,5	-0,1	Відповідає.
	- по ширині ≤ 80 мм;	± 0,5	+0,2	Відповідає.
	Розміри пазів:			
	- (для ущільнювальних прокладок) (мм)	3±0,3	3,3	Відповідає.
	- (для штапиків) (мм)	-	-	
п. 5.2.4 ДСТУ Б В.2.7-130:2007	Товщина лицьових стінок профілів повинна бути, мм:			
	-для класу А	≥2,8	2,8	Відповідає.
	-для класу В	≥2,5	-	
	Товщина нелицьових стінок повинна бути, мм:			
-для класу А	≥2,5	2,6	Відповідає.	
-для класу В	≥2,0	-		

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 7 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
п. 5.2.5 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Граничне відхилення від форми профілів не повинно перевищувати:			
	-від прямолінійності лицьових стінок у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	± 0,3	0,1	Відповідає.
	-від перпендикулярності зовнішніх стінок профілю коробки (на 50 мм висоти), мм;	1,0	0,4	Відповідає.
	-від паралельності лицьових стінок профілю у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	1,0	0,2	Відповідає.
	-від прямолінійності сторін профілю по довжині (на 1000 мм), мм.	1,0	0,4	Відповідає.
Фізико-механічні характеристики профіля				
п. 5.3.1, табл. № 3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Міцність при ростягуванні, МПа, не менше	37,0	39	Відповідає.
	Модуль пружності ростягуванні, МПа, не менше	2100	2140	Відповідає.
	Ударна в'язкість за Шарпі, кДж/м ² , не менше.	40	40,5	Відповідає.
	Температура разм'якшення за Віком, °С, не менше	75± 3,0	73,5	Відповідає.
	Зміна лінійних розмірів після теплового впливу, % не більше: - головних профілів і штапиків;	2,0	1,6	Відповідає.
	Термостійкість при 150 °С в протягом 30 хв.	Не повинно бути здутин, тріщин та розшарунь	Відсутні здутини, тріщини та розшаруння	Відповідає.
	Стійкість до удару при температурі мінус 15 °С; кількість руйнування зразків, не більше.	одного зразка з десяти.	Немає руйнування	Відповідає.
Профіль із ПВХ (профілі системи «ALMPLAST»), дверна стулка				
Форма і геометричні розміри:				
п.4.3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	-товщина зовнішніх стінок , мм, не менше для:			
	Клас А:			
	-лицьова	2,8	2,9	Відповідає.
	-нелицьова	2,5	2,5	Відповідає.
Клас В:				
-лицьова	2,5	-		
-нелицьова	2,0	-		

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.
сторінка 8 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.

Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
п. 5.2.3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Допустимі відхилення від номінальних розмірів: - по висоті; - по ширині ≤ 80 мм;	$\pm 0,5$ $\pm 0,3$	+0,1 -0,1	Відповідає. Відповідає.
	Розміри пазів: - (для ущільнювальних прокладок) (мм) - (для штапиків) (мм)	$3 \pm 0,3$ $4 \pm 0,3$	3,1 4,1	Відповідає. Відповідає.
п. 5.2.4 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Товщина лицьових стінок профілів повинна бути, мм: -для класу А -для класу В	$\geq 2,8$ $\geq 2,5$	2,8 -	Відповідає.
	Товщина неліцьових стінок повинна бути, мм: -для класу А -для класу В	$\geq 2,5$ $\geq 2,0$	2,6 -	Відповідає.
п. 5.2.5 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Граничне відхилення від форми профілів не повинно перевищувати: -від прямолінійності лицьових стінок у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	$\pm 0,3$	0,1	Відповідає.
	-від перпендикулярності зовнішніх стінок профілю коробки (на 50 мм висоти), мм;	1,0	0,4	Відповідає.
	-від паралельності лицьових стінок профілю у поперечному перерізі (на 100 мм), мм;	1,0	0,2	Відповідає.
	-від прямолінійності сторін профілю по довжині (на 1000 мм), мм.	1,0	0,3	Відповідає.
Фізико-механічні характеристики профіля				
п. 5.3.1, табл. № 3 ДСТУ Б В.2.7- 130:2007	Міцність при розтягуванні, МПа, не менше	37,0	39,0	Відповідає.
	Модуль пружності розтягуванні, МПа, не менше	2100	2120	Відповідає.
	Ударна в'язкість за Шарпі, кДж/м ² , не менше.	40	40,5	Відповідає.
	Температура розм'якшення за Віком, °С, не менше	$75 \pm 3,0$	73	Відповідає.
	Зміна лінійних розмірів після теплового впливу, % не більше: - головних профілів і штапиків;	2,0	0,8	Відповідає.
	Термостійкість при 150 °С в протягом 30 хв.	Не повинно бути здутих, тріщин та розшарувань	Відсутні здутини, тріщини та	Відповідає.

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.

сторінка 9 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.

Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011

№№ пунктів нормативних документів	Технічні вимоги	Вимоги НД	Фактичні значення	Відповідність вимогам НД
			розшаруння	
	Стійкість до удару при температурі мінус 15 °С; кількість руйнування зразків, не більше.	одного зразка з десяти.	Немає руйнування	Відповідає.

9 ВИСНОВКИ

Профілі ПВХ для віконних блоків, класів А, системи ALMPLAST відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-130:2007 «Профілі полівінілхлоридні для огорожувальних будівельних конструкцій. Загальні технічні умови.» у обсязі згідно до розділу 8 даного протоколу.

Виконавці:

Провідний інж. випробувань
(Посада)



Романцов В.Ю.
(прізвище та ініціали)

Примітки.

1. Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.
2. Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.
3. Результати випробувань дійсні тільки для випробуваних зразків.

Протокол випробувань № 2013.02.12.13.06 від 13.грудня 2013 р.

сторінка 10 всього сторінок 10

Протокол є цілісним документом і може передруковуватися тільки в повному обсязі за згодою лабораторії.

Копії протоколу дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ФСУ-5.10/01-2011