

У К Р А І Н А
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"БУДІНДУСТРІЯ ЛТД"

69057, м. Запоріжжя, пр-т Леніна, 157, к.219
 тел/факс (061) 220-04-85, 224-66-21, 224-67-74
 Розрахунковий рахунок № 26001301155663 ЦВ ПІБ м. Запоріжжя
 МФО 313355 Код ОКПО 19266746

АКРЕДИТОВАНА НЕЗАЛЕЖНА ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Атестат акредитації випробувальної лабораторії
 №UA2H790, зареєстрований в Реєстрі НААУ
 30 вересня 2012 р.



Т. В. Бабаєвська
 08 жовтня 2013 р.

ПРОТОКОЛ № 243с
сертифікаційних випробувань

Назва продукції	Панелі металеві двошарові з утеплювачем із пенополіуретану IPN	Код УКТЗЕД	7308
Замовник та його адреса	ОС ДП "РІВНЕСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ", 33028, м. Рівне, вул. Замкова, 31 (за заявкою ТОВ "Кінгспан-Львів", 79035, м. Львів, вул. Кримська, 28 оф. 404)	Код ЄДРПОУ	2568294
Виробник та його адреса	"Kingspan a.s." Varns 465,500 03 Hrades Kralove, Czech Republic, Чеська Республіка	Код ЄДРПОУ	-
Дата виготовлення:	липень 2013 р.		
Номер партії:	б/н		
Фасовка, упаковка:	нефасовані		
Відбір зразків проводився:	ОС ДП "Рівнестандартметрологія" акт відбору від 26.09.2013 р.		
Рішення :	№ 361-Б від 26.09.2013 р.		
Дата одержання зразку	30.09.2013 р.	Дата проведення випробувань	01.10-08.10.2013 р.
Мета випробувань	На відповідність продукції вимогам: ДСТУ Б В.2.6-72:2008 Конструкції будинків і споруд. Панелі сталеві двошарові покриттів будівель з утеплювачем із пінополіуретану. Технічні умови", п.п. 5.1.2; 5.1.5; 5.1.8-5.1.13; 5.1.15-5.1.17; 5.2.1; 5.2.8; 5.3.1; ДБН В 2.6-31:2006 "Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель", пп. 2.2		

Тип та основні характеристики обладнання і засобів вимірювальної техніки

- Рулетка по ДСТУ 4179-2003 (межа вимірювань 0–5000 мм, похибка $\pm 0,5$ мм), інв. №148;
- Штангенциркуль ШЦ-1 ДСТУ ГОСТ 166:2009(межа вимірювань 0 - 120 мм, похибка $\pm 0,05$ мм), інв. №80
- Набір щупів ГОСТ 882 -75 інв. № 81 (межа вимірювань 0,03-0,5 мм, кл. 2),
- Лінійка ШД-1-1000 інв. № 85 ГОСТ 8026 (довжина вимірювальної поверхні 1000 мм, кл. Точн. 1)
- Мікропроцесорний прилад БИ -Т021 для прискореного визначення теплопровідності (межа вимірювань 0,02-1 Вт/(м К)), похибка $\pm 7\%$), інв. №15;
- Косинець перевірний УШ-630 ГОСТ 3749-77 інв. № 78 (довжина вимірювальної поверхні 630 мм , кл. 2)
- Ваги аналітичні ВЛА-200 (межа вимірювань 0-200 г, кл. Точн.2); інв. №18;
- товщиномір покриттів ВТ-12Н-1 (діапазон вимірювання від 20 до 999мкм, похибка $\pm (4+0,03N_x)$ мкм), інв.№ 90.
- Кліматична камера:
- Мікропроцесорний прилад для підтримання постійної різниці температур КПРТ (точність підтримки різниці температур $\pm 1^\circ\text{C}$), інв. №111;
- Мікропроцесорний багатоканальний вимірювач температури Термобет 1.2 (дискретність вимірювання температури $\pm 0,1^\circ\text{C}$, абсолютна точність вимірювання температури $\pm 0,5^\circ\text{C}$, кількість каналів вимірювання - 16), інв. №16;
- Перетворювачі теплового потоку моделі ПТП ДСТУ 3756-98 (діапазон вимірюваних значень густини теплового потоку 10-1000 Вт/м², похибка $\pm 4\%$), інв. №72;
- Мілівольтметр В7-27А (діапазон вимірювання 0-100 мВ, 0-100 В, похибка $\pm 0,5\%$), інв.№116;
- Тензодатчик BSA-2Т інв. № 109 (межа вимірювання 200-2000 кгс, похибка $\pm 0,1\%$)

Всі засоби вимірювання, що підлягають повірці, своєчасно повірені та атестовані.

Умови проведення випробувань

Температура + 20 °С
Вологість 70%

Результати візуального обстеження виробів перед випробуванням: дефектів не виявлено.

Результати випробувань поданих зразків продукції:
Панелі металеві двошарові марки KS 1000XDEK 100 TR27 з утеплювачем із пінополіуретану марки IPN, елементи панелі розміром 1000x1400мм, реєстраційний № 321

Параметри, що визначаються	Один. Вимірювання	НД на методи випробувань	Значення параметрів за НД	Фактичне значення
1	2	3	4	5
ДСТУ Б В.2.6-72:2008				
п. 5.1.2 Панелі із листового листа з металевим покриттям. Товщина покриття при товщині листа (1± 3)мм	мкм	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009	60-80	70
п.5.1.5 Для двошарових панелей покриття форма поверхні плитного утеплювача повинна	-	ДСТУ Б В.2.6-72:2008	відповідати внутрішній поверхні зовнішнього металевому шару	поверхня плитного утеплювача відповідає внутрішній поверхні зовнішнього металевому шару

1	2	3	4	5
п. 5.1.8 Приведений опір теплопередачі виробів повинен бути згідно вимог ДБН В.2.6-31, не менше: - для I температурної зони - для II температурної зони	м² К/Вт	ДСТУ Б В.2.6-101:2010	3,75 3,3	4,9
п. 5.1.9 Граничні відхилення розмірів панелей від номінальних		ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009		
- за довжиною	мм		+ 4	+2
- за шириною			+ 1,5	+ 0,5
- за товщиною			+ 1	+ 0,5
п. 5.1.10 Непрямолінійність поздовжніх кромek панелей не повинна бути більше	мм	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009	1 мм на 1 м довжини	0,1
п. 5.1.11 Неплощинність панелей не повинна бути більше:	мм	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009	1 мм на 1 м довжини	0,1
п. 5.1.12 Неплощинність панелей у поперечному напрямку не повинна бути більше	мм	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009	3	1
п.5.1.13 Панель повинна бути обрізана під прямим кутом. Непрямокутність панелі, не більше	мм	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009	3 мм на ширину панелі	1
п. 5.1.15 У панелях не допускаються:		ДСТУ Б В.2.6-71:2008		
- змінання поздовжніх кромek металевих листів		-	-	вказані дефекти не виявлені
- відшарування або ушкодження захисного покриття металевих листів	-	-	-	вказані дефекти не виявлені
- забруднення або плями фарби на поверхні листів	-	-	-	вказані дефекти не виявлені
- ушкодження (вм'ятини, вириви) по поздовжніх і торцевих гранях панелі: завглибшки більше площею більше	мм см²	ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009	5 10	вказані дефекти не виявлені 0 0
- розшарування або відшарування від металевих листів	-	-	-	вказані дефекти не виявлені
- виступні задирки на кромках металевих листів	-	-	-	вказані дефекти не виявлені
- розриви основи під покрівлю або відшарування основи під покрівлю від утеплювача				вказані дефекти не виявлені
п. 5.1.16 У панелях допускаються:		ДСТУ Б В.2.6-71:2008		
- хвилястість плоских ділянок профільованих листів	-	-	заввишки не більше 1 мм на довжині 1 м	вказані дефекти не виявлені
- окремі риски та потертості, окремі подряпини поверхні	-	-	-	вказані дефекти не виявлені
п. 5.1.17 Покривний шар під покрівлю не повинен мати			стиків по довжині панелі	стики по довжині панелі відсутні
п. 5.2.1 Руйнівне навантаження при поперечному згині зразків, вирізаних з панелей, не менше	кг	ДСТУ Б В.2.6-71:2008	690	руйнівне навантаження 690 кг витримано без руйнування
п. 5.2.8 Болти, гайки, шайби та інші деталі елементів кріплення панелей повинні бути	-	ДСТУ Б В.2.6-71:2008	оцинковані або кадмійовані	указані елементи оцинковані

1	2	3	4	5
Товщина захисного металевого покриття повинна бути	мкм	ГОСТ 9.105-80	від 16 до 20	19
п. 5.3.1 Фізико-технічні та механічні показники утеплювача:				
- густина, не більше	кг/м ³	ДСТУ Б В.2.7-38-95	50	38,4
- теплопровідність, не більше	Вт/(м К)	ДСТУ Б В. 2.7-41-95	0,033	0,025
- водопоглинання за 24 год відносній вологості повітря 96%, не більше	% за об'ємом	ДСТУ Б В.2.7-38-95	0,1	0,03
- водопоглинання за 24 год, не більше	% за об'ємом	ДСТУ Б В.2.7-38-95	2,0	1,02
- міцність при стиску, не менше	МПа	ДСТУ Б В.2.7-38-95	0,2	0,28
- міцність зчеплення пінополіуретану зі сталевим листом при рівномірному відриві, не менше	МПа	ДСТУ Б В.2.7-38-95	0,15	0,18
- міцність зчеплення пінополіуретану з покривним шаром пір покрівлю при рівномірному відриві, не менше	МПа	ДСТУ Б В.2.7-38-95	0,08	0,10
ДБН В 2.6-31:2006				
п. 2.2 Опір теплопередачі виробів повинен бути не менше:				
- для I температурної зони	(м ² К)/Вт	ДСТУ Б В.2.6-101-2010	3,75	4,9
- для II температурної зони			3,3	

Випробування провели:

інженер

інженер



В. В. Ключков

С. П. Кишко

Увага!

Протокол стосується лише зразків продукції, що були піддані випробуванням.

Передрукування протоколу випробувань частково, або повністю, без дозволу випробувальної лабораторії забороняється!