

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник випробувальної лабораторії
Філії „Хмельницький державний
випробувальний центр з сертифікації
будівельних матеріалів” ДП „Центр з
сертифікації будівельних матеріалів,
виробів та конструкцій”



Мамчур О.М.

на 8 аркушах

ПРОТОКОЛ № 225 – 39 – 20 С від 09 вересня 2020 р.

за результатами сертифікаційних випробувань покрівельних гідроізоляційних мембран з ПВХ торгової марки «Tetto»: Rooftop st 1.2; Rooftop st 1.5; Rooftop st 1.8; Tetto geo 1.5; Tetto geo 2.0; Rooftop iq 2.7; Rooftop strong 4.0; Rooftop track 2.7; Rooftop joint 1.5; Rooftop joint 2.0; Tetto aqua 1.5, що виготовляються серійно ПП «Хімпласт»

ВИКОНАВЕЦЬ: випробувальна лабораторія Філії „Хмельницький державний випробувальний центр з сертифікації будівельних матеріалів” Державного підприємства „Центр з сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій” м.Хмельницький, вул.Кам’янецька, 147/1.
Атестат акредитації № 20 643 від 26 грудня 2019р., дійсний до 25 грудня 2024р.

ЗАМОВНИК: ДП „Центр з сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій “СЕПРОКІЇВБУДПРОЕКТ”, м. Київ, вул. Тургенєвська, 38.

ЗАЯВНИК: ПП “Хімпласт”, 03113, м. Київ, проспект Перемоги, 68/1, оф.62
(адреса виробництва - м. Бровари Київської обл., вул. Гельсінської групи, 27)

ПІДСТАВА: рішення № 39-20 від 05.08.2020 р.

1. Мета – сертифікаційні випробування зразків покрівельних гідроізоляційних мембран з ПВХ торгової марки «Tetto»: Rooftop st 1.2; Rooftop st 1.5; Rooftop st 1.8; Tetto geo 1.5; Tetto geo 2.0; Rooftop iq 2.7; Rooftop strong 4.0; Rooftop track 2.7; Rooftop joint 1.5; Rooftop joint 2.0; Tetto aqua 1.5 на відповідність вимогам ДСТУ Б В.2.7-101-2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами «Будівельні матеріали. Матеріали рулонні покрівельні та гідроізоляційні. Загальні технічні умови» (п.4.1.12а (умовна міцність, відносне видовження при розриві), п.4.1.14 (гнучкість), п.4.1.16 (зміна лінійних розмірів), п.4.1.19 (водопоглинання), п.4.1.20 (водонепроникність при тиску 0,001 МПа), п.4.1.21 (водонепроникність при тиску 0,2 МПа).
2. Випробування проводилися згідно з рішенням ДП «Центр з сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій "СЕПРОКІВБУДПРОЕКТ" №39-20 від 05.08.2020 р.
3. Акт відбору зразків від 25.08.2020 р.
4. Дати проведення випробувань: 28.08.2020 р. – 09.09.2020 р.
5. Назва та основні характеристики випробувального устаткування та засобів вимірювальної техніки наведені в таблиці № 1.

Таблиця №1

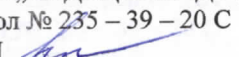
Найменування ВУ і ЗВТ	Зав. № або інв. №	Основні характеристики, точність	Відомості про атестацію
Машина випробувальна ZD – 250	Зав. №14	Діапазон вимірювання 0-250кгс Поділлка 0,2 – 0,5 кг $\Delta \pm 1\%$	Свідоцтво про калібр. № 02/0891 від 01.10.2019 р.
Електрошафа сушильна ШС-0,05	Зав. №2473	50-250 (± 5)°C	Свідоцтво про калібр. № КЛ-0780 видане 27.03.2020 р
Пристрій для визначення водонепроникності	Інв. №4714	Габаритні розміри 300x200x100мм. Маса 7кг Діапазон вимірювань манометру від 0 до 10 атм	не повіряється
Холодильник КНХ	006959	від - 40°C до 0°C	Атестат № 5В/202 чинний до 16.12.2020 р.
Лінійка вимірювальна металева ГОСТ 427	Зав. №02	Діапазон вимірювань 0-500мм Поділлка 1мм $\Delta \pm 0,5\text{мм}$	Свідоцтво про калібр. UA 0116№ 250037 від 27.11.2019 р.
Мікрометр МК-25	Зав. №9855	Діапазон вимірювань 0-25мм $\Delta \pm 0,002\text{мм}$	Свідоцтво про калібр. UA 0120№ 15033 від 27.11.2019 р.
Термометр ртутний	Зав. №121	(0...+160)°C $\Delta \pm 1^\circ\text{C}$	Штамп 2020 р.
Ваги електронні А-6000	Зав. № 453	Діапазон зважувань від 5,0г до 6кг $\Delta \pm 0,1\text{г}$ Клас 4	Свідоцтво про калібр. № 18-1/18990 від 01.08.2020 р.
Секундомір СОПпр 2а-2-010 за ТУ 25-1819-0021	Зав. № 0493	Ємність шкали секундної стрілки-60 с; лічильника-30хв. Поділлка секундної стрілки - 0,2с, лічильника -1хв., $\Delta \pm 0,5\text{с}$.	Свідоцтво № 1503 чинне до 12.02.2021 р.
Брус випробувальний	Інв. 4651	Радіус бруса 25,0 $\pm$ 0,2мм, $\Delta \pm 0,2\text{мм}$	не повіряється
Штангенциркуль ШЦ-III за ГОСТ 166-89	Зав.№ 827444	Діапазон вимірювань 0-160мм $\Delta \pm 0,05\text{мм}$	Свідоцтво про калібр. UA 0116№ 250038 від 27.11.2019 р.
Манометр робочий технічний МТ за ГОСТ 8625-65	Зав. № 2339521	Верхня границя вимірювання -10 кгс/см ² $\Delta \pm 0,4\%$	Свідоцтво про калібр. № КЛ 098 видане 10.02.2020 р.

6. Умови проведення випробувань наведено в таблиці № 2.

Таблиця №2

№ з/п	Найменування контролюемого параметра	Одиниця виміру	Умови при випробуваннях	Вимоги НД щодо умов випробування
1.	Температура повітря	°C	+ 22	23 $\pm$ 5
2.	Вологість	%	68	< 85

7. Особливості поведінки виробів під час випробувань – відхилень від норми не спостерігалось.
8. Результати випробувань наведені в таблицях №№3-13.

ВЛ Філії „ХмДВЦСБМ” ДП „ЦСБМВК”
Протокол № 235 – 39 – 20 С
Нач. ВЛ 

Таблиця № 3

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop st 1.2	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9 (90) не менше 60	11,45 (114,5) 71	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%				
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 0,35	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,5	±0,4%
6.Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 4

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop st 1.5	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9(90) не менше 60	11,5 (115) 83	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%				
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 0,3	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,5	±0,4%
6. Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 5

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop st 1.8	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9(90) не менше 60	12,5 (125) 84	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%				
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 0,3	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,7	±0,4%
6. Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 6

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Tetto geo 1.5	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 8(80) не менше 200	9(90) 250	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%				
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,5	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,4	±0,4%
6. Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 7

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Tetto geo 2.0	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 12(120)	13,5 (135)	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%		не менше 200	320	
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,8	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,2	±0,4%
6.Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 8

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Roofstop iq 2.7	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9(90)	9,5 (95)	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%		не менше 60	100	
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,75	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,6	±0,4%
6. Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 9

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop strong 4.0	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9(90)	9,2 (92)	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%		не менше 60	90	
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,8	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,7	±0,4%
6.Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 10

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop track 2.7	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9(90)	9,5 (95)	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%		не менше 60	100	
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,75	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,4	
6.Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	±0,4%
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 11

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop joint 1.5	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 8(80) не менше 200	10 (100) 300	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%				
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,8	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,4	±0,4%
6.Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 12

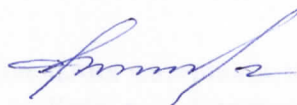
Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Rooftop joint 2.0	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 8(80) не менше 200	11,2 (112) 350	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%				
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 1,75	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,4	±0,4%
6. Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

Таблиця № 13

Найменування показника	Пункти ДСТУ Б В.2.7- 101-2000 (ГОСТ 30547- 97) зі змінами	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-101- 2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами	Фактичні значення (середньоарифметичні) для покрівельної гідроізоляційної мембрани марки Tetto aqua 1.5	Похибка вимірю- вань
1	2	3	4	5
1. Умовна міцність, МПа (кгс/см ²)	п.4.1.12а	не менше 9(90)	11,5 (115)	±1%
2. Відносне видовження при розриві,%		не менше 60	83	
3. Гнучкість на брусі з закругленням радіусом, мм при температурі °С	п. 4.1.14, табл.1	5±0,2 не вище мінус 20	на лицьовій стороні зразків не з'являються тріщини і відшарування мінус 35	
4. Зміна лінійних розмірів при температурі (70 ± 2) °С протягом не менше 6 год., %	п. 4.1.16	не більше ± 2	± 0,3	±0,03%
5. Водопоглинання, % за масою, протягом не менше 24 год.	п. 4.1.19	не більше 2,0	1,4	±0,4%
6.Водонепроникність при тиску не менше 0,001МПа (0,01кгс/см ²) протягом не менше 72 год.	п. 4.1.20	повинні бути водонепроникними	протягом встановленого часу за заданим тиском на поверхні зразків не з'являється вода	
7. Водонепроникність при тиску не менше 0,2МПа (2кгс/см ²), протягом не менше 2 год.	п. 4.1.21			

ВИСНОВОК: зразки покрівельних гідроізоляційних мембран з ПВХ торгової марки «Tetto»: Rooftop st 1.2; Rooftop st 1.5; Rooftop st 1.8; Tetto geo 1.5; Tetto geo 2.0; Rooftop iq 2.7; Rooftop strong 4.0; Rooftop track 2.7; Rooftop joint 1.5; Rooftop joint 2.0; Tetto aqua 1.5, відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-101-2000 (ГОСТ 30547-97) зі змінами «Будівельні матеріали. Матеріали рулонні покрівельні та гідроізоляційні. Загальні технічні умови» (п.4.1.12а (умовна міцність, відносне видовження при розриві), п.4.1.14 (гнучкість), п.4.1.16 (змін лінійних розмірів), п.4.1.19 (водопоглинання), п.4.1.20 (водонепроникність при тиску 0,001 МПа), п.4.1.21 (водонепроникність при тиску 0,2 МПа).

Виконавці: провідний інженер



Казакова О.В.

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням. Цей протокол не можна повністю або частково відтворювати, тиражувати чи розповсюджувати без дозволу ВЛ Філії.