

**Місцезнаходження: 49054, м. Дніпро, пр. Сергія Нігояна, 50,**  
**тел/факс(056) 744-3014, тел. (050) 486-2292, тел. (067) 633-5048 (лабораторія)**



Начальник вирошувань  
ГОВ «ВСП» ДІД  
ДЛЯ  
ПРОТОКОЛІВ  
13 серпня 2013

13 <sup>квітня</sup> серпня 2020 р.

Φ 7.8.1-1

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРАЗКІВ ПРОДУКЦІЇ

1.1. План та методи відбирання зразка (ів): згідно з рішенням органу з сертифікації

ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ» № 0.0428/11-20.03 від 28.04.2020 р.

(позначення та назва НД, іншого документу, в якому встановлені вимоги та правила відбору, або посилання на рішення органу з сертифікації продукції)

1.2. Акти відбору та ідентифікації зразка (ів) від 28.04.2020 р. складені представником

(дата)

ОС ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ» Торба В.О.,

у присутності представника заявника МАЛКУШ С. В.

(організація, посада, фамілія, та ініціали особи, що виконала відбір)

1.3 Зразок (ки) одержаний (і), перевірений (і) на придатність, ідентифікований (і) та зареєстрований (і) випробувальною лабораторією ТОВ "ВСЦ "Південтест"

28.04.2020 р., реєстраційні номери: № (6sol-14ar-4-12ar-4i, 4 REF Grey 18-24-4i

4i-24ar-4i, 4cat.біл-12-4cat.біл, 4-16-4лаб.бр, 4 REF Grey 18-16-4-12-4i, 4лаб.бр-16-4i

4sol-24ar-4i, 4-10-4-10ar-4i, 6sol\_SE-12ar-4\_SE-12ar-6 Premium T+ ESG\_SE)

(дата одержання та реєстраційний номер зразка)

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАНЬ

2.1. Випробування проводились у період: з 28.04 по 13.08.2020 р.

2.2. Використаний метод випробування: згідно п. 3.2 протоколу (графа 2 таблиці)

2.3. Випробування зразка (ів) проводились на відповідність:

ДСТУ Б EN 1279-1:2013 «Скло для будівництва. Склопакети. Частина 1: Загальні положення, допуски на розміри і правила опису системи (EN 1279-1:2004+AC:2006, IDT)» п.5.1, таб.1, п.5.2; 5.3.2, 5.3.3, табл.3

ДБН В.2.6-31:2016 «Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель», п.6.2, табл.3 поз.6.

(вимоги нормативного документа)

2.4. Процедури випробування, у тому числі, засоби, умови та операції проведення вимірювання, оцінювання точності (правильності та прецизійності) методів та результатів вимірювання, встановлені нормативними документами на методики випробування та вимірювання.

2.5. Частково випробування проводились у субпідрядній ВЛ: не проводилось

(види випробувань, назва випробувальної лабораторії, адреса, реєстраційний номер)

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВИПРОБУВАНЬ

3.1. Загальні умови випробувань відповідно до вимог методик випробувань.

3.2. Показники, методи та місце, де проводились випробування:

| Найменування показника продукції          | Метод випробувань<br>(вимірювань) згідно НД | Випробувальне приміщення,<br>майданчик, ділянка та інше |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1                                         | 2                                           | 3                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                     |                                             | Приміщення ВЛ<br>«ВСЦ «Південтест»                      |
| Розміри і допуски на розміри, р. 5        | EN 1279-1                                   |                                                         |
| ДСТУ Б EN 1279-5:2013, ДБН В.2.6-31:2016  |                                             |                                                         |
| Приведений опір теплопередачі, п.4.3.2.12 | EN 673                                      |                                                         |

3.3. Умови проведення випробувань:

| Приміщення,<br>майданчик,<br>ділянка та інше | Температура, °С                  | Відносна вологість<br>%          | Атмосферний тиск,<br>кПа         | Інші параметри згідно<br>методик випробувань<br>(вимірювань) |
|----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                              | Згідно НД /<br>Фактичне значення | Згідно НД /<br>Фактичне значення | Згідно НД /<br>Фактичне значення | Згідно НД /<br>Фактичне значення                             |
| Приміщення ВЛ<br>«ВСЦ «Південтест»           | —<br>18,4-21,4                   | —<br>42,5-51,3                   | —<br>100,8-101,0                 | —<br>—                                                       |

#### 4. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ (ЗВТ) ТА ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ (ВО)

| Найменування<br>показника продукції<br>(режиму випробувань) | Найменування, тип                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Метрологічні<br>характеристики                                            | Зав. №<br>або<br>Інв. № |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                         | 4                       |
| Температура та вологість<br>повітря                         | Гігрометр психрометричний ВІТ-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (20...90) %<br>вологість (0...25) °С                                      | 43                      |
|                                                             | Барометр-анероїд БАММ-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 80...106 кПа                                                              | 45                      |
| Лінійні розміри                                             | Штангенциркуль ШЦ-III-500-0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (0-500) мм ц.д. 0,1                                                       | 02711                   |
|                                                             | Рулетка вимірвальна ПКЗ-20АУТ/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0...20 м, кл. 3                                                           | 96.001                  |
|                                                             | Лінійка вимірюв. метал. (0-1000) мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (0...1000) мм<br>ц. п. 1 мм                                               | 96.001                  |
| Зазори                                                      | Набір щупів № 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | кл.2                                                                      | 97.001                  |
| Прямокутність                                               | Кутник повірковий УШ № 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —                                                                         | 10                      |
| Герметичність склопакетів                                   | Випробувальний стенд для перевірки<br>герметичності склопакетів ИГС-06                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                                         | 002                     |
|                                                             | Індикатор годинникового типу ІЧ-10-2М                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0 – 10 мм,<br>пох. ± 20 мкм                                               | 230836                  |
| Заповнення камер газом                                      | Газоаналізатор «ОКСИ 7н»                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 -30 %, абсл.<br>пох. ±2%                                                | 80970                   |
| Коефіцієнт направленої пропускання світла                   | Вимірювач коефіцієнта пропускання<br>світла "ЛЮКС" ИС-2                                                                                                                                                                                                                                                                             | Діапазон (4...100%), пох.<br>±5%                                          | 11097                   |
| Опір теплопередачі                                          | Універсальна кліматична камера УК-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | тем. від -20 до +20°С,<br>поток повітря до 500<br>м³/год та води 3 м³/год | 1                       |
| Точка роси                                                  | Прилад для контролю точки роси за<br>ДСТУ Б EN 1279-6:2013<br>- холодильна камера відповідно до<br>рисунка А.1;<br>- етанол для охолодження;<br>- подрібнений твердий діоксид вуглецю (сухий лід) для охолодження;<br>- спиртовий термометр з діапазоном<br>виміру від плюс 30 °С до мінус 70 °С<br>з граничним відхиленням ± 1 °С. | —                                                                         | 11                      |

## 5 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБОВУВАННЯ (табл.5.90-5.99)

Таблиця 5.90

| Найменування показника (характеристики) продукції | Номер пункту НД   | Нормоване значення                                                                         | Фактичне значення                                                                                                                                                                                                                                                   |           | Нормативні документи на методики випробувань                                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                   |                                                                                            | 6sol-14ar-4-12ar-4i                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                  |
| 1                                                 | 2                 | 3                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   |           | 5                                                                                                |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                             |                   |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                  |
| Довговічність забезпечується                      | п.5.1             | - коефіцієнтом вологостійкості I, який забезпечується відповідно до EN 1279-2;             | Див. результати випробувань за відповідними НД                                                                                                                                                                                                                      |           | EN 1279-2<br>EN 1279-4                                                                           |
|                                                   |                   | - міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                  |
|                                                   |                   | - смуги Брюстера                                                                           | Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високі, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам |           |                                                                                                  |
|                                                   |                   | - кільця Ньютонів                                                                          | Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол                                                |           |                                                                                                  |
| Оптичні і візуальні властивості склопакету        | п.5.2             | - інші кольори                                                                             | Деякі оброблені стекла показують характерне фарбування, наприклад загартоване скло, термічно змінене                                                                                                                                                                |           | Випробуваний склопакет мають легке затемнення, пов'язане із застосуванням енергозберігаючої скла |
|                                                   |                   | - натуральні кольори прозорого скла                                                        | Прозоре скло має легкий ясно- зелений відтінок, особливо на краях. Він стає більше видимим при більшій товщині скла                                                                                                                                                 |           |                                                                                                  |
|                                                   |                   | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                  |
| Розміри і допуски                                 | п.5.3             | 460x1250 мм                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | EN 1279-1 |                                                                                                  |
| Висота і ширина пакета                            | п.5.3.2           | е) Відхилення товщини                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | EN 1279-1 |                                                                                                  |
| Відхилення товщини по контуру склопакета          | п.5.3.3<br>табл.3 | граничні відхилення на склопакети (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше |                                                                                                                                                                                                                                                                     | - 0,2 мм  |                                                                                                  |
|                                                   |                   | Перший лист скла                                                                           | Другий лист скла                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                  |
|                                                   |                   | Відхилення товщини IGU                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                  |
|                                                   |                   | Відпалене скло ±1,0 мм                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                  |
|                                                   |                   | Загартоване або ±1,5 мм                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                  |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!



| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                                                                    | Номер<br>пункту НД                                                                                                              | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                               | Фактичне значення         | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 3                                             |                           |                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                                               | 4                         | 5                                                     |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | змінене скло                                  |                           |                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | Відпалене скло                                | Багатошарове скло         | ±1,0 мм                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | Товщина ≤ 6 мм,<br>а загальна товщина ≤ 12 мм |                           |                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | Всі інші випадки                              |                           | ±1,5 мм                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | d | Відпалене скло                                | Узорчате скло             | ±1,5 мм                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | e | Загартоване або змінене скло                  |                           |                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | f | Загартоване або<br>змінене скло               | Скло/пластик<br>композити | ±1,5 мм                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | g | Загартоване або<br>змінене скло               | Узорчате скло             | ±1,5 мм                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | h | Скло/пластик композит                         |                           |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                               |                           |                                                       |
| Коефіцієнт<br>вологопроникності                                                                                                                         | п.4.1<br>(п.4.3-<br>EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                                                                          | Склопакет з найвищим показником вологопроникності повинен мати значення коефіцієнта <i>l</i> не вище 0,25 (середнє значення показника вологопроникності <i>l<sub>av</sub></i> п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                               |                           |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                               |                           |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики<br>контурного ущільнення<br>повинні мати достатню<br>адгезійну і когезійну<br>міцність                           | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013)) | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримав випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення про результати випробування може застосовуватися метод пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час випробування не є негативним результатом за умови, що для визначення середньоарифметичного значення є достатня кількість клейових з'єднань з задовільними результатами. |   |                                               |                           |                                                       |
| Зразки витримали випробування.<br>Під навантаженням, протягом 15 хв.,<br>показання верхнього індикатора<br><br>1 кам. - 0,005 мм,<br>2 кам. - 0,004 мм. |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                               |                           |                                                       |
| р.5                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                               |                           |                                                       |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                               |                           |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>м²·К/Вт                                                                                                                     | п.4.3.2.12                                                                                                                      | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі ( <i>R<sub>q min</sub></i> ),<br>м²·К/Вт, не менше:<br><br>0,75 – для 1 температурної зони<br>0,60 – для 1 температурної зони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                               |                           |                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 | Приведений опір теплопередачі<br>м²·К/Вт<br><br>1,47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                               |                           |                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 | EN 673                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                               |                           |                                                       |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                           | Фактичне значення   |  | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|-------------------------------------------------------|
|                                                      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                              | 6sol-14ar-4-12ar-4i |  |                                                       |
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                   |  | 5                                                     |
| Класи (згідно з ДСТУ Б<br>В.2.6-23)                  |                    | A1 — 0,80 і більше;<br>A2 — від 0,75 до 0,79;<br>B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64;<br>B2 — від 0,55 до 0,59;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54;<br>Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44;<br>Д2 — від 0,35 до 0,39 | A1                  |  | п.8.12,<br>ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673               |

Таблиця 5.91

| Найменування показника (характеристики) продукції | Номер пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                      | Фактичне значення                                                                                |  | Нормативні документи на методики випробувань |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|
|                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 REF Grey 18-24-4i                                                                              |  |                                              |
| 1                                                 | 2               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                                |  | 5                                            |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |  |                                              |
| Довговічність забезпечується                      | п.5.1           | - коефіцієнтом вологопроникності I, який забезпечується відповідно до EN 1279-2;<br>- міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                                                                                                                                  | Див. результати випробувань за відповідними НД                                                   |  | EN 1279-2<br>EN 1279-4                       |
| Оптичні і візуальні властивості склопакету        | п.5.2           | - смуги Брюстера<br>Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам | На поверхні скла з'являються інтерференційні кольори                                             |  | дод.С                                        |
|                                                   |                 | - кільця Ньютона<br>Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол                                                | Не виявлений оптичний ефект у склопакеті                                                         |  |                                              |
|                                                   |                 | - інші кольори<br>Деякі оброблені стекла показують характерне фарбування, наприклад загартоване скло, термічно зміцнене                                                                                                                                                                 | Випробуваний склопакет мають легке затемнення, пов'язане із застосуванням енергозберігаючої скла |  |                                              |
|                                                   |                 | - натуральні кольори прозорого<br>Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок, особливо на краях. Він стає більше видимим при більшій товщині скла                                                                                                                                    | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок                                                    |  |                                              |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

Ф 7 8 1-1

Ф 7 8 1-1

| Найменування показника (характеристики) продукції                           |                                                                  | Номер пункту НД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Нормоване значення                                                                           |                                            | Фактичне значення                                                                                 | Нормативні документи на методи випробувань |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                                                                           |                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                            |                                            | 4                                                                                                 | 5                                          |
| скла                                                                        |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |                                            |                                                                                                   |                                            |
| Розміри і допуски                                                           |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |                                            |                                                                                                   |                                            |
| Висота і ширина пакета                                                      |                                                                  | п.5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |                                            |                                                                                                   | EN 1279-1                                  |
| Відхилення товщини по контуру склопакета                                    |                                                                  | п.5.3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                              |                                            | 460x1250 мм                                                                                       | EN 1279-1                                  |
|                                                                             |                                                                  | п.5.3.3 та бл.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | * граничні відхилення на склопакети (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше |                                            | е) Відхилення товщини                                                                             | EN 1279-1                                  |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Перший лист скла                                                                             | Другий лист скла                           | Відхилення товщини IGU                                                                            |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A                                                                                            | Відпалене скло                             | ±1,0 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B                                                                                            | Загартоване або змінене скло               | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              | Відпалене скло                             | ±1,0 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | C                                                                                            | Товщина ≤ 6 мм, а загальна товщина ≤ 12 мм |                                                                                                   |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              | Всі інші випадки                           | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | d                                                                                            | Відпалене скло                             | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | e                                                                                            | Загартоване або змінене скло               | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | f                                                                                            | Загартоване або змінене скло               | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | g                                                                                            | Загартоване або змінене скло               | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
|                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | h                                                                                            | Скло/пластик композит                      | ±1,5 мм                                                                                           |                                            |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                                                       |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |                                            |                                                                                                   |                                            |
| Коефіцієнт вологостійкості                                                  | п.4.1 (п.4.3-EN 1279-3; п.5.1-EN 1279-1)                         | Склопакет з найвищим показником вологостійкості повинен мати значення коефіцієнта l не вище 0,25 (середнє значення показника вологостійкості l <sub>av</sub> п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                            |                                                                                              |                                            | 0,19 (19%)                                                                                        |                                            |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                       |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |                                            |                                                                                                   |                                            |
| Міцність герметизації                                                       | п.4.1 та (п.4.2 - ДСТУ Б EN 1279-2:2013; п.4.4 - ДСТУ Б EN 1279- | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримує випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення |                                                                                              |                                            | Зразки витримали випробування. Під навантаженням, протягом 15 хв., показання верхнього індикатора |                                            |
| Всі герметики контурного ущільнення повинні мати достатню адгезію і когезію |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |                                            | р.5                                                                                               |                                            |

Забороняється повне або часткове передруккування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробувані зразки!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції              | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                           | Фактичне значення                                                                  | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| міцність                                                          | 2                  | 3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013))                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                  | 5                                                     |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>$\text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$ | п.4.3.2.12         | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі ( $R_{q \text{ min}}$ ),<br>$\text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$ , не менше:<br>0,75 – для I температурної зони<br>0,60 – для II температурної зони                                                       | Приведений опір теплопередачі<br>$\text{м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$<br><br>0,76 | EN 673                                                |
| Класи (згідно з ДСТУ Б<br>В.2.6-23)                               |                    | A1 — 0,80 і більше;<br>A2 — від 0,75 до 0,79;<br>B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64;<br>B2 — від 0,55 до 0,59;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54;<br>Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44;<br>Д2 — від 0,35 до 0,39 | B1                                                                                 | п.8.12,<br>ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673               |

Таблиця 5.92

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Фактичне значення                                                                                              | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| І                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                              | 5                                                     |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                |                                                       |
| Довговічність<br>забезпечується                      | п.5.1              | - коефіцієнтом вологопроникності $I$ , який забезпечується відповідно до EN 1279-2;<br>- міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                                                                                                                                                           | Див. результати випробувань за<br>відповідними НД                                                              | EN 1279-2<br>EN 1279-4                                |
| Оптичні і візуальні<br>властивості склопакету        | п.5.2              | Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам<br><br>- смуги Брюстера<br><br>- кільця Ньютона | На поверхні скла з'являються<br>інтерференційні кольори<br><br><br>Не виявлений оптичний ефект у<br>склопакеті | дод.С                                                 |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!





| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                                          | Номер<br>пункту НД                                                                                                              | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Фактичне значення                                                                                                                                        |  | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4i-24ar-4i                                                                                                                                               |  |                                                       |
| 1                                                                                                                             | 2                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                                                                                                                                                        |  | 5                                                     |
|                                                                                                                               | EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                                                                                              | показника вологопроникності $I_{av}$ п'яти випробувальних зразків,<br>не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |  |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |  |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики<br>контурного ущільнення<br>повинні мати достатню<br>адгезійну і когезійну<br>міцність | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013)) | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі<br>дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1.<br>Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-<br>герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по<br>всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримає<br>випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення<br>про результати випробування може застосовуватися метод<br>пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час<br>випробування не є негативним результатом за умови, що для<br>визначення середньоарифметичного значення є достатня кількість<br>клейових з'єднань з задовільними результатами. | Зразки витримали випробування.<br>Під навантаженням, протягом 15<br>хв., показання верхнього<br>індикатора<br><br>1кам. - 0,005 мм,<br>2кам. - 0,004 мм. |  | р.5                                                   |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |  |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>$m^2 \cdot K / Bt$                                                                                | п.4.3.2.12                                                                                                                      | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі ( $R_{q \min}$ ),<br>$m^2 \cdot K / Bt$ , не менше:<br><br>0,75 — для 1 температурної зони<br>0,60 — для 1 температурної зони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Приведений опір теплопередачі<br>$m^2 \cdot K / Bt$<br><br>0,66                                                                                          |  | EN 673                                                |
| Класи (згідно з ДСТУ Б<br>В.2.6-23)                                                                                           |                                                                                                                                 | A1 — 0,80 і більше;<br>B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44;<br>Д2 — від 0,35 до 0,39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B2                                                                                                                                                       |  | п.8.12,<br>ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673               |

Таблиця 5.93

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                         | Фактичне значення                                                                                                                                                                                                                                                   |                               | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |  |
|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|--|
|                                                      |                    |                                                                                            | 4сат.біл-12-4сат.біл                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                       |  |
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               | 5                                                     |  |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                                |                    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                                                       |  |
| Довговічність<br>забезпечується                      | п.5.1              | - коефіцієнтом вологостійкості <i>l</i> , який забезпечується відповідно до EN 1279-2;     | Див. результати випробувань за відповідними НД                                                                                                                                                                                                                      |                               | EN 1279-2<br>EN 1279-4                                |  |
|                                                      |                    | - міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                                                       |  |
|                                                      |                    | - смуги Брюстера                                                                           | Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високі, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам |                               |                                                       |  |
|                                                      |                    | - кільця Ньютона                                                                           | Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол                                                |                               |                                                       |  |
| Оптичні і візуальні<br>властивості склопакету        | п.5.2              | - інші кольори                                                                             | Не виявлений оптичний ефект у склопакеті                                                                                                                                                                                                                            |                               | дод.С                                                 |  |
|                                                      |                    |                                                                                            | Випробуваний склопакет мають легке затемнення, пов'язане із застосуванням енергозберігаючої скла                                                                                                                                                                    |                               |                                                       |  |
|                                                      |                    |                                                                                            | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок                                                                                                                                                                                                                       |                               |                                                       |  |
| Розміри і допуски                                    | п.5.3              |                                                                                            | 460x1250 мм                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | EN 1279-1                                             |  |
| Висота і ширина пакета                               | п.5.3.2            |                                                                                            | е) Відхилення товщини                                                                                                                                                                                                                                               |                               | EN 1279-1                                             |  |
| Відхилення товщини по контуру склопакета             | п.5.3.3<br>табл.3  | граничні відхилення на склопакеті (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                                                       |  |
|                                                      |                    | Перший лист скла                                                                           | Другий лист скла                                                                                                                                                                                                                                                    | Відхилення товщини IGU        |                                                       |  |
|                                                      |                    | A                                                                                          | Відпалене скло                                                                                                                                                                                                                                                      | Загартоване або зміцнене скло | ± 1,0 мм<br>± 1,5 мм                                  |  |
|                                                      |                    | B                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               | - 0,2 мм                                              |  |

Заборонається повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                                          | Номер<br>пункту НД                                                                                                              | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                           |         | Фактичне значення                                                                                                                                        | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                           |         | 4сат.біл-12-4сат.біл                                                                                                                                     |                                                       |
| 1                                                                                                                             | 2                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |                           |         | 4                                                                                                                                                        | 5                                                     |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Відпалене скло                                | Багатошарове скло         | ±1,0 мм |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Товщина ≤ 6 мм,<br>а загальна товщина ≤ 12 мм |                           |         |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | Всі інші випадки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | ±1,5 мм                   |         |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Відпалене скло                                | Узорчате скло             | ±1,5 мм |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Загартоване або зміцнене скло                 |                           | ±1,5 мм |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | f                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Загартоване або<br>зміцнене скло              | Скло/пластик<br>композити | ±1,5 мм |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Загартоване або<br>зміцнене скло              |                           | ±1,5 мм |                                                                                                                                                          |                                                       |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Скло/пластик композит                         |                           | ±1,5 мм |                                                                                                                                                          |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                           |         |                                                                                                                                                          |                                                       |
| Коефіцієнт<br>волоγοпроникності                                                                                               | п.4.1<br>(п.4.3-<br>EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                                                                          | Склопакет з найвищим показником волоγοпроникності повинен<br>мати значення коефіцієнта l не вище 0,25 (середнє значення<br>показника волоγοпроникності l <sub>av</sub> п'яти випробувальних зразків,<br>не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                           |         | 0,19 (19%)                                                                                                                                               |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                           |         |                                                                                                                                                          |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики<br>контурного ущільнення<br>повинні мати достатню<br>адгезійну і когезійну<br>міцність | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013)) | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі<br>дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1.<br>Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-<br>герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по<br>всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримав<br>випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення<br>про результати випробування може застосовуватися метод<br>пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час<br>випробування не є негативним результатом за умови, що для<br>визначення середньоарифметичного значення є достатня кількість<br>клейових з'єднань з задовільними результатами. |                                               |                           |         | Зразки витримали випробування.<br>Під навантаженням, протягом 15<br>хв., показання верхнього<br>індикатора<br><br>1кам. - 0,005 мм,<br>2кам. - 0,004 мм. | р.5                                                   |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                           |         |                                                                                                                                                          |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>м²·К/Вт                                                                                           | п.4.3.2.12                                                                                                                      | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі (R <sub>q min</sub> ),<br>м²·К/Вт, не менше:<br>0,75 – для 1 температурної зони<br>0,60 – для 1 температурної зони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |                           |         | Приведений опір теплопередачі<br>м²·К/Вт<br><br>0,36                                                                                                     | EN 673                                                |
| Класи (згідно з ДСТУ Б                                                                                                        |                                                                                                                                 | A1 — 0,80 і більше; A2 — від 0,75 до 0,79;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                           |         | A1                                                                                                                                                       | п.8.12,                                               |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!



| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                          | Фактичне значення    | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                      |                    |                                                                                                                                                                                                             | 4сат.біл-12-4сат.біл |                                                       |
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                                                                                           | 4                    | 5                                                     |
| B.2.6-23)                                            |                    | B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64;<br>B2 — від 0,55 до 0,59;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54;<br>Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44;<br>Д2 — від 0,35 до 0,39 |                      | ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673                          |

Таблиця 5.94

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                      | Фактичне значення                                                                                | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4-16-4лаб.бр                                                                                     |                                                       |
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                                | 5                                                     |
| <b>ДСТУ Б EN 1279-1:2013</b>                         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |                                                       |
| Довговічність<br>забезпечується                      | п.5.1              | - коефіцієнтом вологостійкості I, який забезпечується відповідно до EN 1279-2;<br>- міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                                                                                                                                    | Див. результати випробувань за відповідними НД                                                   | EN 1279-2<br>EN 1279-4                                |
| Оптичні і візуальні<br>властивості склопакету        | п.5.2              | - смуги Брюстера<br>Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам | На поверхні скла з'являються інтерференційні кольори                                             | дод.С                                                 |
|                                                      |                    | - кільця Ньютона<br>Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол                                                | Не виявлений оптичний ефект у склопакеті                                                         |                                                       |
|                                                      |                    | - інші кольори<br>Деякі оброблені скла показують характерне фарбування, наприклад загартоване скло, термічно зміцнене                                                                                                                                                                   | Випробуваний склопакет мають легке затемнення, пов'язане із застосуванням енергозберігаючої скла |                                                       |
|                                                      |                    | - натуральні кольори прозорого скла<br>Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок, особливо на краях. Він стає більше видимим при більшій товщині скла                                                                                                                               | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок                                                    |                                                       |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                     |                                                                           | Номер<br>пункту НД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Нормоване значення                                                                         |                                                                                                   | Фактичне значення      | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                        | 2                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                                                                          |                                                                                                   | 5                      |                                                       |
| <b>Розміри і допуски</b>                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                   |                        |                                                       |
| Висота і ширина пакета                                                                                   | п.5.3                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                   | 460x1250 мм            | EN 1279-1                                             |
| Відхилення товщини по контуру склопакета                                                                 | п.5.3.3<br>табл.3                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | граничні відхилення на склопакети (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше |                                                                                                   | е) Відхилення товщини  | EN 1279-1                                             |
|                                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Перший лист скла                                                                           | Другий лист скла                                                                                  | Відхилення товщини IGU |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Відпалене скло                                                                             |                                                                                                   | ±1,0 мм                | - 0,2 мм                                              |
|                                                                                                          |                                                                           | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Загартоване або зміцнене скло                                                              |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Відпалене скло                                                                             |                                                                                                   | ±1,0 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Товщина ≤ 6 мм,<br>а загальна товщина ≤ 12 мм                                              |                                                                                                   |                        |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Всі інші випадки                                                                           |                                                                                                   |                        |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Відпалене скло                                                                             |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Загартоване або зміцнене скло                                                              |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | f                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Загартоване або зміцнене скло                                                              |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Скло/пластик композити                                                                     |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Загартоване або зміцнене скло                                                              |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Скло/пластик композит                                                                      |                                                                                                   | ±1,5 мм                |                                                       |
| <b>ДСТУ Б EN 1279-2:2013</b>                                                                             |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                   |                        |                                                       |
| Коефіцієнт вологопроникності                                                                             | п.4.1<br>(п.4.3-<br>EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                    | Склопакет з найвищим показником вологопроникності повинен мати значення коефіцієнта I не вище 0,25 (середнє значення показника вологопроникності I <sub>av</sub> п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                        |                                                                                            | 0,19 (19%)                                                                                        |                        |                                                       |
| <b>ДСТУ Б EN 1279-4:2013</b>                                                                             |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                   |                        |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики контурного ущільнення повинні мати достатню адгезійну і когезійну | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279- | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником OAB, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області OAB, рис. 1, то зразок не витримує випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення |                                                                                            | Зразки витримали випробування. Під навантаженням, протягом 15 хв., показання верхнього індикатора |                        | p.5                                                   |

| Найменування показника (характеристики) продукції | Номер пункту НД                         | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                               | Фактичне значення                                            | Нормативні документи на методику випробувань |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                                            | 5                                            |
| міцність                                          | 3:2013; п.5.1 - ДСТУ Б EN 1279-1:2013)) | про результати випробування може застосовуватися метод пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час випробування не є негативним результатом за умови, що для виявлення середньоарифметичного значення є достатня кількість клейових з'єднань з задовільними результатами. | 1 кам. - 0,005 мм,<br>2 кам. - 0,004 мм.                     |                                              |
| <b>ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013</b>   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                                              |
| Теплотехнічні показники, $m^2 \cdot K / Bt$       | п.4.3.2.12                              | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі ( $R_{q \min}$ ), $m^2 \cdot K / Bt$ , не менше:<br>0,75 – для 1 температурної зони<br>0,60 – для 1 температурної зони                                                                                                                         | Приведений опір теплопередачі $m^2 \cdot K / Bt$<br><br>0,36 | EN 673                                       |
| Класи (згідно з ДСТУ Б В.2.6-23)                  |                                         | A1 — 0,80 і більше;<br>A2 — від 0,75 до 0,79;<br>B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64;<br>B2 — від 0,55 до 0,59;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54;<br>Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44;<br>Д2 — від 0,35 до 0,39                                     | B2                                                           | п.8.12,<br>ДСТУ Б В.2.6-17<br>EN 673         |

Таблиця 5.95

| Найменування показника (характеристики) продукції | Номер пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Фактичне значення                                    | Нормативні документи на методику випробувань |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1                                                 | 2               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                                    | 5                                            |
| <b>ДСТУ Б EN 1279-1:2013</b>                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                              |
| Довговічність забезпечується                      | п.5.1           | - коефіцієнтом вологостійкості $I$ , який забезпечується відповідно до EN 1279-2;<br>- міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                                                                                                                                                                                      | Див. результати випробувань за відповідними НД       | EN 1279-2<br>EN 1279-4                       |
| Оптичні і візуальні властивості склопакету        | п.5.2           | - смуги Брюстера<br>Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам<br>Цей оптичний ефект проявляється тільки в - кільця | На поверхні скла з'являються інтерференційні кольори | дод.С                                        |
|                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Не виявлений оптичний ефект у                        |                                              |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД                    | Нормоване значення                                                                         |                                                                                                                                                                             | Фактичне значення        |                                               | Нормативні<br>документи<br>на методику<br>випробувань                                            |         |         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                      |                                       |                                                                                            |                                                                                                                                                                             | 4 REF Grey 18-16-4-12-4i |                                               |                                                                                                  |         |         |
| 1                                                    | 2                                     | 3                                                                                          |                                                                                                                                                                             | 4                        |                                               | 5                                                                                                |         |         |
| Розміри і допуски                                    | п.5.3<br>п.5.3.2<br>п.5.3.3<br>табл.3 | Ньютона                                                                                    | дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол |                          | склопакеті                                    | Випробуваний склопакет мають легке затемнення, пов'язане із застосуванням енергозберігаючої скла |         |         |
|                                                      |                                       | - інші кольори                                                                             | Деякі оброблені стекла показують характерне фарбування, наприклад загартоване скло, термічно зміцнене                                                                       |                          |                                               |                                                                                                  |         |         |
|                                                      |                                       | - натуральні кольори прозорого скла                                                        | Прозоре скло має легкий ясно- зелений відтінок, особливо на краях. Він стає більше видимим при більшій товщині скла                                                         |                          | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок |                                                                                                  |         |         |
|                                                      |                                       | граничні відхилення на склопакети (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше |                                                                                                                                                                             | 460x1250 мм              |                                               | EN 1279-1                                                                                        |         |         |
|                                                      |                                       | Перший лист скла                                                                           |                                                                                                                                                                             | Другий лист скла         |                                               | Відхилення товщини IGU                                                                           |         |         |
|                                                      |                                       | A                                                                                          | Відпалене скло                                                                                                                                                              |                          | ±1,0 мм                                       |                                                                                                  | -0,2 мм |         |
|                                                      |                                       | B                                                                                          | Загартоване або зміцнене скло                                                                                                                                               |                          | ±1,5 мм                                       |                                                                                                  |         |         |
|                                                      |                                       | C                                                                                          | Відпалене скло                                                                                                                                                              |                          | Багатошарове скло                             |                                                                                                  |         | ±1,0 мм |
|                                                      |                                       |                                                                                            | Товщина ≤ 6 мм,<br>а загальна товщина ≤ 12 мм                                                                                                                               |                          |                                               |                                                                                                  |         |         |
|                                                      |                                       |                                                                                            | Всі інші випадки                                                                                                                                                            |                          |                                               |                                                                                                  |         |         |
| d                                                    | Відпалене скло                        |                                                                                            | Узорчатє скло                                                                                                                                                               |                          | ±1,5 мм                                       |                                                                                                  |         |         |
| e                                                    | Загартоване або зміцнене скло         |                                                                                            | Скло/пластик композити                                                                                                                                                      |                          | ±1,5 мм                                       |                                                                                                  |         |         |
| f                                                    | Загартоване або зміцнене скло         |                                                                                            | Узорчатє скло                                                                                                                                                               |                          | ±1,5 мм                                       |                                                                                                  |         |         |
| g                                                    | Загартоване або зміцнене скло         |                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                          | ±1,5 мм                                       |                                                                                                  |         |         |
| h                                                    | Скло/пластик композит                 |                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                          | ±1,5 мм                                       |                                                                                                  |         |         |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                                |                                       |                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                          |                                               |                                                                                                  |         |         |
| Коефіцієнт                                           | п.4.1                                 | Склопакет з найвищим показником вологостійкості повинен                                    |                                                                                                                                                                             | 0,19 (19%)               |                                               |                                                                                                  |         |         |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!



| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                                          | Номер<br>пункту НД                                                                                                              | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Фактичне значення                                                                                                                                    |  | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 REF Grey 18-16-4-12-4i                                                                                                                             |  |                                                       |
| 1                                                                                                                             | 2                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                                                                                                                                                    |  | 5                                                     |
| вологопроникності                                                                                                             | (п.4.3-<br>EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                                                                                   | мати значення коефіцієнта $l$ не вище 0,25 (середнє значення показника вологопроникності $l_{av}$ п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |  |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |  |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики<br>контурного ущільнення<br>повинні мати достатню<br>адгезійну і когезійну<br>міцність | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013)) | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримує випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення про результат випробування може застосовуватися метод пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час випробування не є негативним результатом за умови, що для визначення середньоарифметичного значення є достатня кількість клейових з'єднань з задовільними результатами. | Зразки витримали випробування.<br>Під навантаженням, протягом 15 хв., показання верхнього індикатора<br><br>1 кам. - 0,005 мм,<br>2 кам. - 0,004 мм. |  | p.5                                                   |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |  |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>м²·К/Вт                                                                                           | п.4.3.2.12                                                                                                                      | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі ( $R_{q \min}$ ),<br>м²·К/Вт, не менше:<br>0,75 – для 1 температурної зони<br>0,60 – для 1 температурної зони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Приведений опір теплопередачі<br>м²·К/Вт<br><br>1,11                                                                                                 |  | EN 673                                                |
| Класи (згідно з ДСТУ Б В.2.6-23)                                                                                              |                                                                                                                                 | A1 — 0,80 і більше;<br>B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B3 — від 0,60 до 0,64;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54;<br>Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44;<br>Д2 — від 0,35 до 0,39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A1                                                                                                                                                   |  | п.8.12,<br>ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673               |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу ТОВ "ВСП "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

Таблиця 5.96

| Найменування показника (характеристики) продукції | Номер пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                  | Фактичне значення                                                                                     |           | Нормативні документи на методики випробувань |                               |                               |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4лаб.бр-16-4і                                                                                         |           |                                              |                               |                               |
| 1                                                 | 2               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                     |           | 5                                            |                               |                               |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |           |                                              |                               |                               |
| Довговічність забезпечується                      | п.5.1           | - коефіцієнтом вологостійкості I, який забезпечується відповідно до EN 1279-2;                                                                                                                                                                                      | Див. результати випробувань за відповідними НД                                                        | дод.С     | EN 1279-2<br>EN 1279-4                       |                               |                               |
|                                                   |                 | - міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |           |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 | - смуги Брюстера                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |           |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 | - кільця Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |           |                                              |                               |                               |
| Оптичні і візуальні властивості склопакету        | п.5.2           | Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам | На поверхні скла з'являються інтерференційні кольори                                                  |           |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 | Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол                                                | Не виявлений оптичний ефект у склопакеті                                                              |           |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 | Деякі оброблені стекла показують характерне фарбування, наприклад загартоване скло, термічно зміцнене                                                                                                                                                               | Випробуваний склопакет мають легке загартовування, пов'язане із застосуванням енергозберігаючого скла |           |                                              |                               |                               |
| Розміри і допуски                                 | п.5.3           | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок, особливо на краях. Він стає більше видимим при більшій товщині скла                                                                                                                                                  | Прозоре скло має легкий ясно-зелений відтінок                                                         |           |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 | п.5.3.2                                                                                                                                                                                                                                                             | 460x1250 мм                                                                                           | EN 1279-1 |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 | п.5.3.3 табл.3                                                                                                                                                                                                                                                      | е) Відхилення товщини                                                                                 | EN 1279-1 |                                              |                               |                               |
| Відхилення товщини по контуру склопакета          | п.5.3.3 табл.3  | граничні відхилення на склопакеті (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше                                                                                                                                                                          | Відхилення товщини                                                                                    | - 0,2 мм  |                                              |                               |                               |
|                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |           |                                              | Перший лист скла              | Другий лист скла              |
|                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |           |                                              | Відпалене скло                | Відпалене скло                |
|                                                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |           |                                              | Загартоване або зміцнене скло | Загартоване або зміцнене скло |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника (характеристики) продукції |                                                                                                         | Номер пункту НД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Нормоване значення                         |                                                                                                   | Фактичне значення | Нормативні документи на методики випробувань |                        |         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------|
| 1                                                 | 2                                                                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                          |                                                                                                   | 5                 |                                              |                        |         |
|                                                   |                                                                                                         | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Відпалене скло                             | Багатошарове скло                                                                                 | ±1,0 мм           |                                              |                        |         |
|                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Товщина ≤ 6 мм, а загальна товщина ≤ 12 мм |                                                                                                   |                   |                                              |                        |         |
|                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Всі інші випадки                           |                                                                                                   |                   |                                              |                        |         |
|                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | d                                          | Відпалене скло                                                                                    |                   |                                              | Узорчате скло          | ±1,5 мм |
|                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | e                                          | Загартоване або зміцнене скло                                                                     |                   |                                              | ±1,5 мм                |         |
|                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | f                                          | Загартоване або зміцнене скло                                                                     |                   |                                              | Скло/пластик композити | ±1,5 мм |
|                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | g                                          | Загартоване або зміцнене скло                                                                     |                   |                                              | Узорчате скло          | ±1,5 мм |
| h                                                 | Скло/пластик композит                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ±1,5 мм                                    |                                                                                                   |                   |                                              |                        |         |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                   |                   |                                              |                        |         |
| Коефіцієнт вологопроникності                      | п.4.1 (п.4.3- EN 1279-3; п.5.1- EN 1279-1)                                                              | Склопакет з найвищим показником вологопроникності повинен мати значення коефіцієнта l не вище 0,25 (середнє значення показника вологопроникності l <sub>av</sub> п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            | 0,19 (19%)                                                                                        |                   |                                              |                        |         |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                             |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                   |                   |                                              |                        |         |
| Міцність герметизації                             | п.4.1 та (п.4.2 - ДСТУ Б EN 1279-2:2013; п.4.4 - ДСТУ Б EN 1279-3:2013; п.5.1 - ДСТУ Б EN 1279-1:2013)) | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримує випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення про результати випробування може застосовуватися метод пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час випробування не є негативним результатом за умови, що для визначення середньоарифметичного значення є достатня кількість клейових з'єднань з задовільними результатами. |                                            | Зразки витримали випробування. Під навантаженням, протягом 15 хв., показання верхнього індикатора | p.5               |                                              |                        |         |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                   |                   |                                              |                        |         |
| Теплотехнічні показники, м²·К/Вт                  | п.4.3.2.12                                                                                              | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі (R <sub>q min</sub> ), м²·К/Вт, не менше:<br><br>0,75 – для 1 температурної зони<br>0,60 – для 1 температурної зони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            | Приведений опір теплопередачі м²·К/Вт<br><br>0,55                                                 | EN 673            |                                              |                        |         |
| Класи (згідно з ДСТУ Б                            |                                                                                                         | A1 — 0,80 і більше;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A2 — від 0,75 до 0,79;                     | B2                                                                                                |                   | p.8.12,                                      |                        |         |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "БСЦ "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                              | Фактичне значення    | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                                                                               | 4                    | 5                                                     |
| B.2.6-23)                                            |                    | B1 — від 0,70 до 0,74; B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64; B2 — від 0,55 до 0,59;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54; Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44; Д2 — від 0,35 до 0,39 | <b>4лаб.бр-16-4i</b> | ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673                          |

Таблиця 5.97

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                   | Фактичне значення                                                                                                                                                                                                                                                                    | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                                                     |
| <b>ДСТУ Б EN 1279-1:2013</b>                         |                    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |
| Довговічність<br>забезпечується                      | п.5.1              | - коефіцієнтом вологостійкості I, який забезпечується відповідно до EN 1279-2;<br>- міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4. | Див. результати випробувань за<br>відповідними НД                                                                                                                                                                                                                                    | EN 1279-2<br>EN 1279-4                                |
| Оптичні і візуальні<br>властивості склопакету        | п.5.2              | - смуги<br>Брюстера<br><br>- кільця<br>Ньютона<br><br>- інші кольори<br><br>- натуральні<br>кольори<br>прозорого<br>скла             | На поверхні скла з'являються<br>інтерференційні кольори<br><br>Не виявлений оптичний ефект у<br>склопакеті<br><br>Випробуваний склопакет мають<br>легке затемнення, пов'язане із<br>застосуванням енергозберігаючої<br>скла<br><br>Прозоре скло має легкий ясно-<br>зелений відтінок | дод.С                                                 |

Забороняється повне або часткове передруккування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок.



| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                     | Номер<br>пункту НД                                                        | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               | Фактичне значення                                                                                    | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                             |                                                                                                      |                                                       |
| 1                                                                                                        | 2                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               | 4sol-24ar-4i                                                                                         | 5                                                     |
| Розміри і допуски                                                                                        | п.5.3                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                      |                                                       |
| Висота і ширина пакета                                                                                   | п.5.3.2                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               | 460x1250 мм                                                                                          | EN 1279-1                                             |
| Відхилення товщини по контуру склопакета                                                                 | п.5.3.3<br>табл.3                                                         | граничні відхилення на склопакети (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               | е) Відхилення товщини                                                                                | EN 1279-1                                             |
|                                                                                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               | Відхилення товщини IGU                                                                               | - 0,2 мм                                              |
|                                                                                                          |                                                                           | Перший лист скла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Другий лист скла              |                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Відпалене скло                | ±1,0 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Загартоване або зміцнене скло | ±1,5 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Багатошарове скло             | ±1,0 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | Товщина ≤ 6 мм,<br>а загальна товщина ≤ 12 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | Всі інші випадки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Узорчате скло                 | ±1,5 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Загартоване або зміцнене скло | ±1,5 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | f                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Скло/пластик композити        | ±1,5 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Узорчате скло                 | ±1,5 мм                                                                                              |                                                       |
|                                                                                                          |                                                                           | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Скло/пластик композит         |                                                                                                      |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                                                                                    |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                      |                                                       |
| Коефіцієнт вологостійкості                                                                               | п.4.1<br>(п.4.3-<br>EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                    | Склопакет з найвищим показником вологостійкості повинен мати значення коефіцієнта l не вище 0,25 (середнє значення показника вологостійкості l <sub>av</sub> п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                            |                               | 0,19 (19%)                                                                                           |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                                                    |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                      |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики контурного ущільнення повинні мати достатню адгезійну і когезійну | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279- | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмеженій трикутником ОАВ, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримує випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення |                               | Зразки витримали випробування.<br>Під навантаженням, протягом 15 хв., показання верхнього індикатора | р.5                                                   |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД                                  | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                           | Фактичне значення                                             | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| міцність                                             | 2<br>3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013)) | 3                                                                                                                                                                                                                                                            | 4sol-24ar-4i                                                  | 5                                                     |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>$m^2 \cdot K/Bt$         | п.4.3.2.12                                          | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі ( $R_{q \min}$ ),<br>$m^2 \cdot K/Bt$ , не менше:<br>0,75 — для 1 температурної зони<br>0,60 — для 1 температурної зони                                                                                    | Приведений опір теплопередачі<br>$m^2 \cdot K/Bt$<br><br>0,67 | EN 673                                                |
| Класи (згідно з ДСТУ Б<br>В.2.6-23)                  |                                                     | A1 — 0,80 і більше;<br>A2 — від 0,75 до 0,79;<br>B1 — від 0,70 до 0,74;<br>B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B3 — від 0,60 до 0,64;<br>B4 — від 0,55 до 0,59;<br>G1 — від 0,50 до 0,54;<br>G2 — від 0,45 до 0,49;<br>D1 — від 0,40 до 0,44;<br>D2 — від 0,35 до 0,39 | A2                                                            | п.8.12,<br>ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673               |

Таблиця 5.98

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Фактичне значення                                       | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                    | 2                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4-10-4-10ar-4i                                          | 5                                                     |
| ДСТУ Б EN 1279-1:2013                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                       |
| Довговічність<br>забезпечується                      | п.5.1              | - коефіцієнтом вологостійкості $I$ , який забезпечується відповідно до EN 1279-2;<br>- міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                                                                                                                                                                                                                             | Див. результати випробувань за<br>відповідними НД       | EN 1279-2<br>EN 1279-4                                |
| Оптичні і візуальні<br>властивості склопакету        | п.5.2              | - смуги<br>Брюстера<br><br>Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам<br><br>Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла | На поверхні скла з'являються<br>інтерференційні кольори | дод.С                                                 |
|                                                      |                    | - кільки<br>Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Не виявлений оптичний ефект у<br>склопакеті             |                                                       |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!







| Найменування показника<br>(характеристики) продукції | Номер<br>пункту НД | Нормоване значення                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фактичне значення                                    | Нормативні документи на методики випробувань |                              |         |
|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------|
|                                                      |                    | 3                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |                                              |                              |         |
| 1                                                    | 2                  | - міцністю герметизації кромки згідно з EN 1279-4.                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      | 5                                            |                              |         |
| Оптичні і візуальні властивості склопакету           | п.5.2              | - смуги Брюстера                                                                           | Якщо поверхня скла має практично ідеальну площину, паралельність й якість поверхні високе, на склопакеті з'являються інтерференційні кольори. Це лінії різного кольору в результаті розкладання сонячного світла. Це явище не є дефектом, воно властиво склопакетам | На поверхні скла з'являються інтерференційні кольори | дод.С                                        |                              |         |
|                                                      |                    | - кільця Ньютона                                                                           | Цей оптичний ефект проявляється тільки в дефектних склопакетах, коли два скла доторкаються або майже доторкаються в центрі. Оптичний ефект являє собою серію концентричних кілець із центром у точці контакту стекол                                                |                                                      |                                              |                              |         |
|                                                      |                    | - інші кольори                                                                             | Деякі оброблені стекла показують характерне фарбування, наприклад загартоване скло, термічно змінене                                                                                                                                                                |                                                      |                                              |                              |         |
|                                                      |                    | - натуральні кольори прозорого скла                                                        | Прозоре скло має легкий ясно- зелений відтінок, особливо на краях. Він стає більше видимим при більшій товщині скла                                                                                                                                                 |                                                      |                                              |                              |         |
| Розміри і допуски                                    | п.5.3              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      | EN 1279-1                                    |                              |         |
| Висота і ширина пакета                               | п.5.3.2            |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     | 460x1250 мм                                          | EN 1279-1                                    |                              |         |
| Відхилення товщини по контуру склопакета             | п.5.3.3<br>табл.3  | граничні відхилення на склопакети (IGU) за товщиною при використанні флоат-скла, не більше |                                                                                                                                                                                                                                                                     | е) Відхилення товщини                                |                                              |                              |         |
|                                                      |                    | Перший лист скла                                                                           | Другий лист скла                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                                              |                              |         |
|                                                      |                    | Відхилення товщини IGU                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                              |                              |         |
|                                                      |                    | A                                                                                          | Відпалене скло                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                              | ±1,0 мм                      |         |
|                                                      |                    | B                                                                                          | Відпалене скло                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                              | Загартоване або змінене скло | ±1,5 мм |
|                                                      |                    | C                                                                                          | Відпалене скло                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                              | Багатощарове скло            | ±1,0 мм |
| Товщина ≤ 6 мм,<br>а загальна товщина ≤ 12 мм        |                    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                              |                              |         |
| Всі інші випадки                                     |                    | ±1,5 мм                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                              |                              |         |
|                                                      |                    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     | - 0,2 мм                                             |                                              |                              |         |

Забороняється повне або часткове передруковування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

| Найменування показника<br>(характеристики) продукції                                                                          | Номер<br>пункту НД                                                                                                              | Нормоване значення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |               |         |  | Фактичне значення                                                                                                                                    | Нормативні<br>документи<br>на методики<br>випробувань |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |               |         |  | 6sol_SE-12ar-4_SE-12ar-6<br>Premium T+_ESG SE                                                                                                        |                                                       |
| I                                                                                                                             | 2                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |               |         |  | 4                                                                                                                                                    | 5                                                     |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                 | d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Відпалене скло | Узорчате скло | ±1,5 мм |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                                               | e                                                                                                                               | Загартоване або зміцнене скло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |               | ±1,5 мм |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                                               | f                                                                                                                               | Загартоване або зміцнене скло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |               | ±1,5 мм |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                                               | g                                                                                                                               | Загартоване або зміцнене скло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |               | ±1,5 мм |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                                               | h                                                                                                                               | Скло/пластик композит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |               | ±1,5 мм |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-2:2013                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |               |         |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
| Коефіцієнт<br>волоγοпроникності                                                                                               | п.4.1<br>(п.4.3-<br>EN 1279-3;<br>п.5.1-<br>EN 1279-1)                                                                          | Склопакет з найвищим показником волоγοпроникності повинен мати значення коефіцієнта l не вище 0,25 (середнє значення показника волоγοпроникності l <sub>av</sub> п'яти випробувальних зразків, не повинен перевищувати значення 0,20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |               |         |  | 0,19 (19%)                                                                                                                                           |                                                       |
| ДСТУ Б EN 1279-4:2013                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |               |         |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
| Міцність герметизації<br>Всі герметики<br>контурного ущільнення<br>повинні мати достатню<br>адгезійну і когезійну<br>міцність | п.4.1 та<br>(п.4.2 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>2:2013; п.4.4 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>3:2013; п.5.1 -<br>ДСТУ Б EN 1279-<br>1:2013)) | для того, щоб клейові з'єднання могли розтягуватися, при цьому всі дефекти не повинні бути в зоні, обмежений трикутником ОАВ, рис. 1. Якщо під час випробування міцності клейового з'єднання скло-герметик-скло (вид збоку) втрата адгезії або когезії поширюється по всій глибині герметика в області ОАВ, рис. 1, то зразок не витримав випробування на герметичність (див. рис. 2). При прийнятті рішення про результати випробування може застосовуватися метод пропускання світла через дефектну ділянку. Руйнування скла під час випробування не є негативним результатом за умови, що для визначення середньоарифметичного значення є достатня кількість клейових з'єднань з задовільними результатами. |                |               |         |  | Зразки витримали випробування.<br>Під навантаженням, протягом 15 хв., показання верхнього індикатора<br><br>1 кам. - 0,005 мм,<br>2 кам. - 0,004 мм. | р.5                                                   |
| ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ Б EN 1279-5:2013                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |               |         |  |                                                                                                                                                      |                                                       |
| Теплотехнічні показники,<br>м²·К/Вт                                                                                           | п.4.3.2.12                                                                                                                      | Мінімально допустиме значення опору теплопередачі (R <sub>q min</sub> ), м²·К/Вт, не менше:<br><br>0,75 – для 1 температурної зони<br>0,60 – для 1 температурної зони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |               |         |  | Приведений опір теплопередачі<br>м²·К/Вт<br><br>1,51                                                                                                 | EN 673                                                |
| Класи (згідно з ДСТУ Б В.2.6-23)                                                                                              |                                                                                                                                 | A1 — 0,80 і більше; A2 — від 0,75 до 0,79;<br>B1 — від 0,70 до 0,74; B2 — від 0,65 до 0,69;<br>B1 — від 0,60 до 0,64; B2 — від 0,55 до 0,59;<br>Г1 — від 0,50 до 0,54; Г2 — від 0,45 до 0,49;<br>Д1 — від 0,40 до 0,44; Д2 — від 0,35 до 0,39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |               |         |  | B2                                                                                                                                                   | п.8.12,<br>ДСТУ Б<br>В.2.6-17<br>EN 673               |

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСП "Південтест"

Протокол поширюється тільки на випробуваний зразок!

6. Опис, стан та ідентифікація виробу, що пройшов випробування:

7. Відхили, допівнення, винятки:

8. Окремі думки, погляди та тлумачення:

Виконавці:

інженер з налагодження та випробувань  
Відповідальний за формування протоколу  
заступник начальника лабораторії



О.С. Тертишник

К.О. Яковлева

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "Південтест"  
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!