

ПродМашТест

Испытательная Лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью «ПродМашТест»
(ИЛ ООО «ПродМашТест»)
Россия, 127015, Москва, Бумажный пр., 14, стр. 1
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AB79,
выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии,
зарегистрирован в Едином Реестре 28.10.2011, действителен до 28.10.2016



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
ИЛ ООО «ПродМашТест»

А.В. Безделкин

30 октября 2013 г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (экспертиза технической документации)

№ 114643-22

Объект: Профили поливинилхлоридные для оконных и
дверных блоков системы «Knipping_70».

2013 г

Испытательной лабораторией ООО «ПродМашТест» проведены: *исследования профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков системы «Knipping_70».*

Заказчик: *ЗАО «Профайн РУС», г. Москва, 2-й Роцинский проезд, д. 8.*

Заказчиком заявлен *Код ОКП 22 4700.*

Заказчиком предоставлены документы: *описание, протоколы производственных испытаний.*

Исследования проводились в испытательной лаборатории *ООО «ПродМашТест», 127015, г. Москва, Бумажный проезд, д. 14, стр. 1.*

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ:

| | |
|-------------|--|
| ОСМ. | - соответствие требованию проверяется методом осмотра; |
| ИЗМ. | - соответствие требованию проверяется измерением или испытанием. |
| НД | - нормативная документация; |
| КД | - конструкторская документация. |

2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Температура окружающей среды | 22°С |
| Относительная влажность воздуха | 56% |
| Атмосферное давление | 748 мм рт. ст. |

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

3.1 Объект: *Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков системы «Knipping_70» арт. 39071, арт. 39571.*

3.2 Изготовитель: *ЗАО «профайн РУС», 141200, Московская обл., г. Воскресенск, ул. Первостроителей, д. 7«А».*

3.3 Технические характеристики:

| | |
|-----------------------------|-----------|
| - <i>ширина профиля, мм</i> | <i>70</i> |
| - <i>количество камер</i> | <i>3</i> |

Протокол № 95302-22 от 18 сентября 2013 года.

4. ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

(для подтверждения характеристик продукции, которыми располагает лаборатория)

| № п/п | Наименование средств испытаний и измерений | Срок действия аттестата или поверки до: |
|-------|---|---|
| 1 | Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1, цена дел. 0,1мм | I кв. 2014 г. |
| 2 | Линейка металлическая измерительная, длина 500мм, цена дел. 1мм | I кв. 2014 г. |
| 3 | Рулетка измерительная металлическая ЗПКЗ-10АУТ/1 | I кв. 2014 г. |
| 4 | Секундомер "Слава" СДСпр-1, зав. № 0013646, кл. точн. 2 | I кв. 2014 г. |
| 5 | Весы лабораторные общего назначения 4-го класса | I кв. 2014 г. |
| 6 | Термометр ЭТП-М, зав. № 1656, класс точности 2,5 | I кв. 2014 г. |
| 7 | Прибор для испытания по Вика | IV кв. 2013 г. |
| 8 | Индендор цилиндрической формы из закаленной нержавеющей стали | - |
| 9 | Маятниковые копры по ГОСТ 10708 | I кв. 2014 г. |
| 10 | Устройство для определения стойкости к удару | IV кв. 2013 г. |
| 11 | Камера температурная (сушильный шкаф) | IV кв. 2013 г. |
| 12 | Аппарат "Ксенотест" | IV кв. 2013 г. |
| 13 | Эталон серой шкалы | I кв. 2014 г. |

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

| Номера пунктов требований по ... НД | НД на методы | Наименование видов и проверяемых параметров | Результаты | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---------|-----|-----|----------------|-----------|-----|-----|-------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСТ 30673 п.4.2 | осм. | <p>ПРОФИЛИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ ДЛЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ Технические условия</p> <p>По конструктивному исполнению в зависимости от числа рядов внутренних камер по ширине сечения, влияющих на теплотехнические характеристики, главные профили подразделяют на: одно-, двух-, трех-, четырехкамерные и более.</p> | профиль 3-х камерный | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п.4.3 | осм. | <p>В зависимости от стойкости к климатическим воздействиям изделия подразделяют по видам исполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормального исполнения - для районов со средней месячной температурой воздуха в январе минус 20 °С и выше (контрольная нагрузка при испытаниях - минус 45 °С) в соответствии с действующими строительными нормами; - морозостойкого исполнения (М) - для районов со средней месячной температурой воздуха в январе ниже минус 20 °С (контрольная нагрузка при испытаниях - минус 55 °С) в соответствии с действующими строительными нормами. | - М -морозостойкий | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п.4.4 | осм. | <p>В зависимости от толщины лицевых и нелицевых внешних стенок главные профили подразделяют на три класса, указанные в таблице 1.</p> <table border="1" data-bbox="504 1458 1206 1738"> <thead> <tr> <th data-bbox="504 1458 679 1547">Внешняя стенка</th> <th colspan="3" data-bbox="679 1458 1206 1547">Толщина внешних стенок, мм, не менее для классов</th> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1547 679 1603"></td> <th data-bbox="679 1547 871 1603">А</th> <th data-bbox="871 1547 1015 1603">В</th> <th data-bbox="1015 1547 1206 1603">С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="504 1603 679 1682">Лицевая</td> <td data-bbox="679 1603 871 1682">3,0</td> <td data-bbox="871 1603 1015 1682">2,5</td> <td data-bbox="1015 1603 1206 1682">не нормируется</td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 1682 679 1738">Нелицевая</td> <td data-bbox="679 1682 871 1738">2,5</td> <td data-bbox="871 1682 1015 1738">2,0</td> <td data-bbox="1015 1682 1206 1738">то же</td> </tr> </tbody> </table> | Внешняя стенка | Толщина внешних стенок, мм, не менее для классов | | | | А | В | С | Лицевая | 3,0 | 2,5 | не нормируется | Нелицевая | 2,5 | 2,0 | то же | профиль класса «В», толщина стенок соответствуют требованию стандарта |
| Внешняя стенка | Толщина внешних стенок, мм, не менее для классов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | А | В | С | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лицевая | 3,0 | 2,5 | не нормируется | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нелицевая | 2,5 | 2,0 | то же | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п.4.5 | осм. | <p>По виду отделки лицевых поверхностей профили подразделяют на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - белого цвета, окрашенные в массу; -отделанные декоративной пленкой (ламинированные); - с коэкструдированным лицевым покрытием. | да - - | | | | | | | | | | | | | | | | |

Протокол № 95302-22 от 18 сентября 2013 года.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------|----------------------------|---|---|
| ГОСТ 30673 п.4.6 | ГОСТ 26602.1 | По приведенному сопротивлению теплопередаче профили (комбинации профилей без усилительных вкладышей с установленными уплотняющими прокладками) подразделяют на классы: - класс 1 - приведенное сопротивление теплопередаче св. 0,80 м ² ·°С/Вт; класс 2 0,70-0,79 м ² ·°С/Вт; класс 3 0,60-0,69 м ² ·°С/Вт; класс 4 0,50-0,59 м ² ·°С/Вт; класс 5 0,40-0,49 м ² ·°С/Вт | 0,81 м ² ·°С/Вт - - - - |
| п.5.2.2 | осм. | Номинальные размеры и форма поперечного сечения профилей должны быть указаны в технической документации предприятия-изготовителя. | указано |
| п.5.2.3 | ГОСТ 30673 п.7.4-7.7 | Предельные отклонения номинальных размеров высоты, ширины, а также функциональных размеров пазов для уплотняющих прокладок, штапиков, запирающих приборов и других размеров главных профилей приведены в таблице 2. | отклонения номинальных размеров + 0,2 мм |
| п.5.2.4 | | Предельные отклонения номинальной толщины внешних стенок главных профилей устанавливаются в технической документации предприятия-изготовителя +0,1, но не более - 0,3 мм (значение верхнего допуска является рекомендуемым). | предельные отклонения номинальной толщины внешних стенок главных профилей 0,12 мм |
| п.5.2.4 | | Предельные отклонения от формы профилей (дефекты формы профилей приведены на рисунке 2) не должны быть более: - от прямолинейности лицевых стенок по поперечному сечению - ±0,3 мм на 100 мм (рисунок 2, а); - от перпендикулярности внешних стенок профилей коробок - 1 мм на 50 мм высоты профиля (рисунок 2, б); - от параллельности лицевых стенок по поперечному сечению профиля - 1 мм на 100 мм (рисунок 2, в); - от прямолинейности сторон профиля по длине - 1 мм на 1000 мм длины (рисунок 2, г). | 0,2 мм на 100 мм 0,8 мм на 50 мм 0,8 мм на 100 мм 0,7 мм на 1000 мм |
| п.5.3.1 | п.7.11 п.7.13 п.7.10 | Показатели физико-механических свойств профилей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3: - прочность при растяжении, не менее 37,0 МПа - модуль упругости при растяжении, не менее 2100 МПа; - ударная вязкость по Шарпи, не менее 15 кДж/м ² ; - температура размягчения по Вика, не менее 75°С. | 52,7 МПа 2593 МПа 48,0 кДж/м ² 88°С |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|--|--|
| ГОСТ 30673 п.5.3.1 (продолжение) | ГОСТ 30673 п.7.12 п.7.15 п.7.14 п.7.18 п.7.19 | <p>- Изменение линейных размеров после теплового воздействия,%, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для главных профилей - 2,0 - разность в изменении линейных размеров по лицевым сторонам — 0,4 - для доборных профилей — 3,0 <p>- термостойкость при 150 °С в течение 30 мин - не должно быть вздутий, трещин, расслоений</p> <p>- стойкость к удару при отрицательной температуре - разрушение не более одного образца из десяти</p> <p>- изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате "Ксенотест", порог серой шкалы, не более 4</p> <p>- изменение ударной вязкости после облучения в аппарате "Ксенотест", не более 20 %</p> | <p>1,3 %</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>вздутий, трещин, расслоений не обнаружено;</p> <p>Нет разрушений при -20⁰С</p> <p>3</p> <p>14 %</p> |
| п.5.3.3 | осм. п.7.9 | Цвет изделий должен быть однотонным, без цветных пятен и включений. Дефекты поверхности (риски, усадочные раковины, вздутия, царапины, пузырьки и т.д.) и разнотонность цвета не допускаются. | цвет однородный дефектов нет |
| п.5.3.4 | осм. | Лицевые поверхности главных профилей должны быть покрыты защитной пленкой, предохраняющей их от повреждений при транспортировании, а также при производстве и монтаже оконных и дверных блоков. | поставляется с защитной пленкой «Knipping» с внешней стороны и защитной пленкой серого цвета с внутренней стороны |
| п.5.3.8 | п.7.16 | Прочность сварных соединений на растяжение должна быть не ниже 70% прочности целых профилей (коэффициент прочности сварки — 0,7). | коэффициент прочности сварки 98 % |
| п.5.3.9 | п.7.17 | Требования к прочности сварных соединений профилей классов В и С устанавливаются в нормативной и технической документации на конкретные виды изделий этих классов. | прочность угловых сварных соединений рамы 2317 Н, соединений створки 2484 Н |

Протокол № 95302-22 от 18 сентября 2013 года.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|-------------------|--|---|
| п.5.3.10 | ГОСТ 26602.1 | Значения показателя приведенного сопротивления теплопередаче комбинации профилей, предназначенных для эксплуатации в отапливаемых помещениях, составляют (0,40-0,90) м ² ·°С/Вт в зависимости от числа, расположения и размера камер. | - без установки усилительных вкладышей 0,81 м ² ·°С/Вт - с установленными стальными усилительными вкладышами 0,78 м ² ·°С/Вт |
| ГОСТ 30673 п. 5.3.7 | ГОСТ 30973 | Профили должны быть долговечными (стойкими к длительным климатическим воздействиям). Долговечность профилей должна быть не менее 40 условных лет эксплуатации. | Долговечность профилей не менее 40 условных лет эксплуатации. |
| ГОСТ 30673 п.5.3.11 | ГОСТ 30673 п.7.21 | Профили должны быть стойкими к слабоагрессивному кислотному, щелочному и соляному воздействию. | стойкость подтверждена испытаниями по ГОСТ 12020 |

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытательной лабораторией ООО «ПродМашТест» проведены исследования профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков системы «Knirring_70», по требованиям ГОСТ 30673-99, результаты исследований отражены в разделе 5, графа 4.

Исполнители:


_____ Голыбжин А.В.