



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ООО «НСС-ГРУПП»

105120, г. Москва, ул. Золоторожский Вал, д. 38, стр. 1, пом. 11, телефон: 8 800

456-97-15, email: nssgroup-cert@yandex.ru, ИНН: 9709038593, ОГРН:

1187746923715

Регистрационный № РОСС RU.32001.041БФ.ИЛ17 от 2020-04-22



Руководитель лаборатории
ИЛ ООО «НСС-ГРУПП»
Игнатьев Григорий Васильевич

«09» _____ Июня _____ 2021г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ

(анализа)

№9227-НСС/21 от 09.06.2021

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Объект | Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков универсального I(Y) исполнения системы(тип) KRAUSS: KRAUSS 70 3-х камерный |
| 2 | Заявитель | Акционерное общество «ПРОК», Адрес: Россия, 214031, Смоленская область, город Смоленск, улица Попова, дом 40/2, помещение 42Д, ИНН: 2337030246, ОГРН: 1052320817647 |
| 3 | Изготовитель | Акционерное общество «ПРОК», Адрес: Россия, 214031, Смоленская область, город Смоленск, улица Попова, дом 40/2, помещение 42Д, ИНН: 2337030246, ОГРН: 1052320817647 |
| 4 | Основание для проведения исследований (анализа) | Заявка № 9227 от 28 Апреля 2021 г. |
| 5 | Дата запроса на получение материала для исследований (анализа) | 29 Апреля 2021 г. |
| 6 | Дата получения материала для исследований (анализа) | 10 Мая 2021 г. |
| 7 | Дата проведения исследований (анализа) | 13 Мая 2021 г. |
| 8 | Нормативные документы, регламентирующие объем исследований (анализа) и их оценку | ГОСТ 30673-2013 |
| 9 | Результаты | Таблица №1 |

Таблица №1

| п/п | Наименование показателя | Показатели | | Методы испытаний |
|-----|--|--|-------------------------------|------------------|
| | | НД | Испытания | |
| 1 | Суммарное солнечное излучение на 1 м ² горизонтальной поверхности за год | ≥ 5 ГДж/м ² | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 2 | Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца | \leq минус 20°С | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 3 | Профили | Должны поставляться в мерных отрезках | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 4 | Предельные отклонения номинальных размеров: - ширина (глубина), - высота, - функциональные размеры пазов, - другие размеры | $\pm 0,3$ $\pm 0,5$ $\pm 0,3$ $\pm 0,5$ | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 5 | Прочность при растяжении, МПа, не менее | 37 | 40 | ГОСТ 30673-2013 |
| 6 | Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее | 2200 | Ср. зн. 2386 | ГОСТ 30673-2013 |
| 7 | Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ² | $(20-55)/(40-75)^2$ | Ср.зн. 42.9 | ГОСТ 30673-2013 |
| 8 | Температура размягчения по Вика, °С, не менее | 75 | Ср.зн.87 | ГОСТ 30673-2013 |
| 9 | Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более: - для главных профилей и штапиков, расположенных в изделии с внешней стороны - для вспомогательных и доборных профилей | 2,0 3,0 | Ср.зн. 1.35 Ср.зн. 2.2 | ГОСТ 30673-2013 |
| 10 | Разность в изменении линейных размеров главных профилей по лицевым сторонам | 0,4 | 0,2 | ГОСТ 30673-2013 |
| 11 | Термостойкость при 150°С | Отсутствие вздутий, трещин, расслоений | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 12 | Стойкость к удару при отрицательной температуре профиля -20С | Разрушение не более одного образца из десяти, а для ламинированного профиля, | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |

| п/п | Наименование показателя | Показатели | | Методы испытаний |
|-----|---|---|--------------------------|------------------|
| | | НД | Испытания | |
| | | дополнительно, не допускается отслоение пленки от профиля и полиакрилатного защитного слоя от пленки основы | | |
| 13 | Прочность сцепления декоративного ламинированного покрытия с профилем, Н/мм | От 2,5 включ | Ср.зн. 2,7 | ГОСТ 30673-2013 |
| 14 | Стойкость к УФ облучению: - изменение внешнего вида, - изменение цвета: <i>белого профиля</i> <i>цветного профиля</i> - изменение ударной вязкости по Шарпи, не более, % | $\Delta E (L, a, b) \leq 3,5$ $\Delta E (L, a, b) \leq 5,0$ 30 | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 15 | Расслоения по сечению профиля при испытаниях на термостойкость | Не допускаются | Не допускаются | ГОСТ 30673-2013 |
| 16 | Цвет всех поверхностей профиля | Должен быть однотонным, без цветовых пятен, включений и разнотонности, если это не предусмотрено типом покрытия | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 17 | Дефекты на лицевых поверхностях | Не допускаются: риски, раковины, вздутия, царапины, трещины, пузырьки и т. д., видимые невооруженным глазом | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 18 | На нелицевых поверхностях изделий | допускаются незначительные дефекты экструзии: полосы, риски, разнотонность цвета и т.д., не влияющие на эксплуатационные и механические характеристики профилей | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| 19 | Торцы мерных отрезков | Не должны иметь дефектов механической обработки (сколов, | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |

| п/п | Наименование показателя | Показатели | | Методы испытаний |
|-----|--|---|----------------------------|------------------|
| | | НД | Испытания | |
| | | бахромы и др.) | | |
| 20 | Профили | Должны выдерживать дозу УФ облучения - 0,3 ГДж/м ² | | ГОСТ 30673-2013 |
| 21 | Значение разрушающей нагрузки, Н, не менее: - створка оконного (балконного дверного) блока; - коробка оконного или дверного блока; | 2600 | Соответствует требованию | ГОСТ 30673-2013 |
| | | 2000 | | |
| | | | Ср.зн. 4450 Ср.зн. 3940 | |

Определение приведённого сопротивления теплопередаче:

| № п/п, образец | Наименование показателя | Ед.изм. | Нормативный показатель по ГОСТ 30673-2013 | Результаты испытаний |
|--------------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| «KRAUSS» 70 3-х камерный | Приведённое сопротивление теплопередаче | м ² °С/Вт | п п.6.16, 0,8-1,0 | 0,805 |

Физико-механические свойства профилей

| | | | | |
|---|---|-------------------|----------------|---------------|
| 1 | Ударная вязкость после облучения в аппарате «Ксенотест» | кДж/м 2 | Не менее 12 | 38,1 |
| | | | | 38,2 |
| | | | | 38,3 |
| | | | | 38,2 |
| | | | | 37,9 |
| | | | | Ср.знач. 38,2 |
| 2 | Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате «Ксенотест» | % | Не более 20 | 11,7 |
| 3 | Изменение цвета после облучения в аппарате | Порог серой шкалы | Не более 4 | 3 |
| | | | | 3 |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| «Ксенотест» | | | | 3 |
| 1). Термостойкость профилей с коэкструдированным покрытием испытывают при 120 °С. | | | | |
| 2). Значение ударной вязкости по Шарпи (40–75) кДж/м ² — при испытаниях образцов с двойным V-образным надрезом. Верхнее значение показателя — рекомендуемое. | | | | |

Химическая стойкость профилей:

| Выдержка, в сутках | 3% водный раствор NaCl | | 3% водный раствор NaHCO ₃ | | 3% водный раствор H ₂ SO ₄ | |
|--------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--|---|
| | Изменение прочности по ГОСТ 12020-72 | Изменение прочности по результатам испытаний, % | Изменение прочности по ГОСТ 12020-72 | Изменение прочности по результатам испытаний, % | Изменение прочности по ГОСТ 12020-72 | Изменение прочности по результатам испытаний, % |
| 2 суток | Не более 10 | 2,9 | Не более 10 | 1,8 | Не более 10 | 1,9 |
| 7 суток | Не более 10 | 3,2 | Не более 10 | 3,7 | Не более 10 | 2,2 |

После испытаний во всех растворах визуально изменений внешнего вида, блеска и цвета не произошло.

Результаты сертификационных испытаний после 24 циклов климатического старения:

| Наименование показателя | Исходные значения | после 24 циклов старения | Значения по ГОСТ 30973-202 п.7.4 | Значения по ГОСТ 30973-202 п.8.3 | Результаты испытаний |
|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Ударная вязкость по Шарпи | 44,8 44,8 42,9 40,8 41,2 Ср.знач.42,9 кДж/м ² | 36,3 37,5 38,2 36,7 33,7 Ср.знач.36,5 кДж/м ² | Не менее 15 кДж/м ² | Не более 50% исходного значения | 14,9% |
| Изменение цвета, порог шкалы серых эталонов по ТУ 1045744716-95 | | | | Не ниже 3 порога | 3 3 3 |
| Белизна в % по ГОСТ 896-69 | 89,5 89,5 89,5 Ср.знач.89,5 | 89,0 89,0 89,0 Ср.знач.89,0 | | Не более 25% | 0,6% |

Результаты сертификационных испытаний после 48 циклов климатического старения:

| Наименование показателя | Исходные значения | после 48 циклов старения | Нормативные значения | Отклонения значений | Примечания |
|--|--|--|---------------------------------|---------------------|---|
| Прочность при растяжении, МПа по ГОСТ 11262-80 | 39,8 39,7 38,7 38,8 38,1 Ср.знач.39,0 | 45,1 46,0 45,5 46,4 44,6 Ср.знач.45,5 | Не более 40% исходного значения | Ср.знач. 16,8% | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 30973-2002 |
| Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ² | 44,8 44,8 | 38,2 37,5 | Не более 50% исходного | Ср.знач. 16,5% | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|---|
| | 42,9 40,8 41,2 Ср.знач.42,9 | 31,0 34,6 37,9 Ср.знач.35,8 | значения | | ГОСТ 30973-2002 |
| Изменение цвета, порог шкалы серых эталонов по ТУ 1045744716-95 | | | Не ниже 3 порога | 3 3 3 | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 30973-2002 |
| Белизна в % по ГОСТ 896-69 | 89,5 89,5 89,5 Ср.знач.89,5 | 87,5 87,5 87,5 Ср.знач.87,5 | Не более 25% | Ср.знач. 2,1% | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 30973-2002 |

Заключение:

По результатам проведенных исследований (анализа): Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков универсального I(Y) исполнения системы(тип) KRAUSS: KRAUSS 70 3-х камерный, **выпускаемые** Акционерным обществом «ПРОК», Адрес: Россия, 214031, Смоленская область, город Смоленск, улица Попова, дом 40/2, помещение 42Д, ИНН: 2337030246, ОГРН: 1052320817647, **соответствуют**: ГОСТ 30673-2013.

Исполнитель



Сергеев Иван Максимович

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям).

Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «НСС-ГРУПП».

Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.