

Испытательная лаборатория

Общества с ограниченной ответственностью «Ремсервис»

117630, г. Москва, ул. Академика Челомея, д. 3, кор. 1

Телефон/факс: (495) 504-89-38, e-mail: [ilremserv@mail.ru](mailto:ilremserv@mail.ru)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AB80, действителен до 21.10.2016 г.

Протокол испытаний  
№ 290-281-224/P от 14.07.2015 г.

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения  
испытательной лаборатории не допускается.  
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

9. Результаты испытаний профиль поливинилхлоридный для оконных и дверных блоков морозостойкий системы (тип) KRAUSS: KRAUSS BAU 58 3-х камерный

| Наименование характеристики по ГОСТ 30673-2013   | Наименование НД на метод испытаний | Значение характеристики по НД   |  | Значение измеренных величин   |      |
|--|------------------------------------|---|--|---|------|
| 1  | 2                                  | 3   |  | 4   |      |
| <b>п.4 Технические требования</b>  |                                    |   |  |   |      |
| <b>п.4.1 Основные типы</b>   |                                    |   |  |   |      |
| п.4.1.9  | ГОСТ 30673-2013 п.6.16             | По приведенному сопротивлению теплопередаче (рекомендуемый показатель) комбинации профилей коробки и створки с установленными уплотняющими прокладками и усилительными вкладышами подразделяют на типы:   |  | 0,780   |      |
|  |                                    | Номер типа  | Приведенное сопротивление теплопередаче, м <sup>2</sup> ·°С/Вт |   |      |
|  |                                    | 1   | Более 1,2  |   |      |
|  |                                    | 2   | от 1,0 до 1,2  |   |      |
|  |                                    | 3   | от 0,8 до 1,0  |   |      |
|  |                                    | 4   | от 0,7 до 0,8  |   |      |
|  |                                    | 5   | от 0,6 до 0,7  |   |      |
| 6  | менее 0,6                          |   |  |   |      |
| <b>п.4.2 Показатели и характеристики</b>   |                                    |   |  |   |      |
| <b>п.4.2.6, таблица 5</b>  |                                    |   |  |   |      |
| Прочность при растяжении, МПа, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.11             | 37,0  |  | 38,0  |      |
| Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее   |                                    | 2200  |  | 2238  |      |
| Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м <sup>2</sup> , не менее   | ГОСТ 30673-2013 п.6.12             | (20-55) / (40-75)   |  | 43,6  |      |
| Температура размягчения по Вика, °С, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.10             | 75  |  | 79  |      |
| Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более:<br>- для главных профилей и штапиков, расположенных в изделии с внешней стороны<br>- для вспомогательных и доборных профилей | ГОСТ 30673-2013 п.6.6              | 2,0   |  | 1,3   |      |
|  |                                    | 3,0   |  | 1,4   |      |
| Разность в изменении линейных размеров главных профилей по лицевым сторонам  | ГОСТ 30673-2013 п.6.3              | 0,4   |  | 0,05  |      |
| Термостойкость при 150°С   | ГОСТ 30673-2013 п.6.7              | Отсутствие вздутий, трещин, расслоений  |  | Отсутствуют вздутия, трещины, расслоения                                      |      |
| Стойкость к удару при отрицательной температуре  | ГОСТ 30673-2013 п.6.8              | Разрушение не более одного образца из десяти, а для ламинированного профиля, дополнительно, не допускается отслоение пленки от профиля и полиакрилатного защитного слоя от пленки основы  |  | Образцы в результате испытания не разрушены. Трещины и расслоения отсутствуют |      |
| Прочность угловых сварных соединений   | ГОСТ 30673-2013 п.6.9              | Сварные угловые соединения профилей должны обладать необходимой прочностью и выдерживать действие разрушающих нагрузок, при этом значения нагрузок должны быть не менее значений, приведенных в таблице 6. Для испытаний используют незачищенные угловые соединения |  |   |      |
|  |                                    | Наименование свариваемого элемента  | Значение разрушающей нагрузки, Н, не менее                     |   |      |
|  |                                    | Створка оконного (балконного дверного) блока  | 2600   |   | 2600 |
|  |                                    | Коробка оконного или дверного блока   | 2000   |   | 2000 |
|  |                                    | Обвязка дверного полотна  | 4600   | 4600  |      |
| Прочность сцепления декоративного ламинированного покрытия с профилем, Н/мм  | ГОСТ 30673-2013 п.6.18             | От 2,5 включ.   |  | 2,7   |      |

## 9.1 Результаты испытаний профиль поливинилхлоридный для оконных и дверных блоков морозостойкий системы (тип) KRAUSS: KRAUSS 58 3-х камерный

| Наименование характеристики по ГОСТ 30673-2013   | Наименование НД на метод испытаний | Значение характеристики по НД   |  | Значение измеренных величин   |
|--|------------------------------------|---|--|---|
| 1  | 2                                  | 3   |  | 4   |
| <b>п.4 Технические требования</b>  |                                    |   |  |   |
| <b>п.4.1 Основные типы</b>   |                                    |   |  |   |
| п.4.1.9  | ГОСТ 30673-2013 п.6.16             | По приведенному сопротивлению теплопередаче (рекомендуемый показатель) комбинации профилей коробки и створки с установленными уплотняющими прокладками и усилительными вкладышами подразделяют на типы:   |  | 0,783   |
|  |                                    | Номер типа  | Приведенное сопротивление теплопередаче, м <sup>2</sup> ·°С/Вт |   |
|  |                                    | 1   | Более 1,2  |   |
|  |                                    | 2   | от 1,0 до 1,2  |   |
|  |                                    | 3   | от 0,8 до 1,0  |   |
|  |                                    | 4   | от 0,7 до 0,8  |   |
|  |                                    | 5   | от 0,6 до 0,7  |   |
| 6  | менее 0,6                          |   |  |   |
| <b>п.4.2 Показатели и характеристики</b>   |                                    |   |  |   |
| <b>п.4.2.6, таблица 5</b>  |                                    |   |  |   |
| Прочность при растяжении, МПа, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.11             | Показатели физико-механических свойств профилей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5   |  | 38,2  |
|  |                                    |   |  | 2240  |
| Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее   |                                    |   |  | 43,7  |
| Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м <sup>2</sup> , не менее   | ГОСТ 30673-2013 п.6.12             | (20-55) / (40-75)   |  | 79  |
| Температура размягчения по Вика, °С, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.10             | 75  |  |   |
| Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более:<br>- для главных профилей и штапиков, расположенных в изделии с внешней стороны<br>- для вспомогательных и доборных профилей | ГОСТ 30673-2013 п.6.6              |   |  | 1,3   |
|  |                                    |   |  | 1,5   |
|  |                                    |   |  | 0,05  |
| Разность в изменении линейных размеров главных профилей по лицевым сторонам  | ГОСТ 30673-2013 п.6.3              | 0,4   |  |   |
| Термостойкость при 150°С   | ГОСТ 30673-2013 п.6.7              | Отсутствие вздутий, трещин, расслоений  |  | Отсутствуют вздутия, трещины, расслоения                                      |
| Стойкость к удару при отрицательной температуре  | ГОСТ 30673-2013 п.6.8              | Разрушение не более одного образца из десяти, а для ламинированного профиля, дополнительно, не допускается отслоение пленки от профиля и полиакрилатного защитного слоя от пленки основы  |  | Образцы в результате испытаний не разрушены. Трещины и расслоения отсутствуют |
| Прочность угловых сварных соединений   | ГОСТ 30673-2013 п.6.9              | Сварные угловые соединения профилей должны обладать необходимой прочностью и выдерживать действие разрушающих нагрузок, при этом значения нагрузок должны быть не менее значений, приведенных в таблице 6. Для испытаний используют незачищенные угловые соединения |  |   |
|  |                                    | Наименование свариваемого элемента  | Значение разрушающей нагрузки, Н, не менее                     |   |
|  |                                    | Створка оконного (балконного дверного) блока  | 2600   |   |
|  |                                    | Коробка оконного или дверного блока   | 2000   |   |
|  |                                    | Обвязка дверного полотна  | 4600   |   |
| Прочность сцепления декоративного ламинированного покрытия с профилем, Н/мм  | ГОСТ 30673-2013 п.6.18             | От 2,5 включ.   |  | 2,7   |

## 9.2 Результаты испытаний профиль поливинилхлоридный для оконных и дверных блоков морозостойкий системы (тип) KRAUSS: KRAUSS 70 3-х камерный

| Наименование характеристики по ГОСТ 30673-2013   | Наименование НД на метод испытаний | Значение характеристики по НД   |  | Значение измеренных величин   |
|--|------------------------------------|---|--|---|
| 1  | 2                                  | 3   |  | 4   |
| <b>п.4 Технические требования</b>  |                                    |   |  |   |
| <b>п.4.1 Основные типы</b>   |                                    |   |  |   |
| п.4.1.9  | ГОСТ 30673-2013 п.6.16             | По приведенному сопротивлению теплопередаче (рекомендуемый показатель) комбинации профилей коробки и створки с установленными уплотняющими прокладками и усилительными вкладышами подразделяют на типы:   |  | 0,805   |
|  |                                    | Номер типа  | Приведенное сопротивление теплопередаче, м <sup>2</sup> ·°С/Вт |   |
|  |                                    | 1   | Более 1,2  |   |
|  |                                    | 2   | от 1,0 до 1,2  |   |
|  |                                    | 3   | от 0,8 до 1,0  |   |
|  |                                    | 4   | от 0,7 до 0,8  |   |
|  |                                    | 5   | от 0,6 до 0,7  |   |
| 6  | менее 0,6                          |   |  |   |
| <b>п.4.2 Показатели и характеристики</b>   |                                    |   |  |   |
| <b>п.4.2.6, таблица 5</b>  |                                    |   |  |   |
| Прочность при растяжении, МПа, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.11             | 37,0  |  | 38,1  |
| Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее   |                                    | 2200  |  | 2235  |
| Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м <sup>2</sup> , не менее   | ГОСТ 30673-2013 п.6.12             | (20-55) / (40-75)   |  | 43,6  |
| Температура размягчения по Вика, °С, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.10             | 75  |  | 78  |
| Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более:<br>- для главных профилей и штапиков, расположенных в изделии с внешней стороны<br>- для вспомогательных и доборных профилей | ГОСТ 30673-2013 п.6.6              | 2,0   |  | 1,4   |
|  |                                    | 3,0   |  | 1,2   |
|  |                                    | 0,4   |  | 0,03  |
| Разность в изменении линейных размеров главных профилей по лицевым сторонам  | ГОСТ 30673-2013 п.6.3              | 0,4   |  | 0,03  |
| Термостойкость при 150°С   | ГОСТ 30673-2013 п.6.7              | Отсутствие вздутий, трещин, расслоений  |  | Отсутствуют вздутия, трещины, расслоения                                      |
| Стойкость к удару при отрицательной температуре  | ГОСТ 30673-2013 п.6.8              | Разрушение не более одного образца из десяти, а для ламинированного профиля, дополнительно, не допускается отслоение пленки от профиля и полиакрилатного защитного слоя от пленки основы  |  | Образцы в результате испытаний не разрушены. Трещины и расслоения отсутствуют |
| Прочность угловых сварных соединений   | ГОСТ 30673-2013 п.6.9              | Сварные угловые соединения профилей должны обладать необходимой прочностью и выдерживать действие разрушающих нагрузок, при этом значения нагрузок должны быть не менее значений, приведенных в таблице 6. Для испытаний используют незачищенные угловые соединения |  |   |
|  |                                    | Наименование свариваемого элемента  | Значение разрушающей нагрузки, Н, не менее                     |   |
|  |                                    | Створка оконного (балконного дверного) блока  | 2600   |   |
|  |                                    | Коробка оконного или дверного блока   | 2000   |   |
|  |                                    | Обвязка дверного полотна  | 4600   | 4600  |
| Прочность сцепления декоративного ламинированного покрытия с профилем, Н/мм  | ГОСТ 30673-2013 п.6.18             | От 2,5 включ.   |  | 2,8   |

## 9.3 Результаты испытаний профиль поливинилхлоридный для оконных и дверных блоков морозостойкий системы (тип) KRAUSS: KRAUSS 70 5-и камерный

| Наименование характеристики по ГОСТ 30673-2013   | Наименование НД на метод испытаний | Значение характеристики по НД   |  | Значение измеренных величин   |
|--|------------------------------------|---|--|---|
| 1  | 2                                  | 3   |  | 4   |
| <b>п.4 Технические требования</b>  |                                    |   |  |   |
| <b>п.4.1 Основные типы</b>   |                                    |   |  |   |
| п.4.1.9  | ГОСТ 30673-2013 п.6.16             | По приведенному сопротивлению теплопередаче (рекомендуемый показатель) комбинации профилей коробки и створки с установленными уплотняющими прокладками и усилительными вкладышами подразделяют на типы:   |  |   |
|  |                                    | Номер типа  | Приведенное сопротивление теплопередаче, м <sup>2</sup> ·°С/Вт |   |
|  |                                    | 1   | Более 1,2  |   |
|  |                                    | 2   | от 1,0 до 1,2  | 0,810   |
|  |                                    | 3   | от 0,8 до 1,0  |   |
|  |                                    | 4   | от 0,7 до 0,8  |   |
|  |                                    | 5   | от 0,6 до 0,7  |   |
| 6  | менее 0,6                          |   |  |   |
| <b>п.4.2 Показатели и характеристики</b>   |                                    |   |  |   |
| п.4.2.6, таблица 5   |                                    | Показатели физико-механических свойств профилей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5   |  |   |
| Прочность при растяжении, МПа, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.11             | 37,0  |  | 38,3  |
| Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее   |                                    | 2200  |  | 2236  |
| Ударная вязкость по Шарли, кДж/м <sup>2</sup> , не менее   | ГОСТ 30673-2013 п.6.12             | (20-55) / (40-75)   |  | 43,7  |
| Температура размягчения по Вика, °С, не менее  | ГОСТ 30673-2013 п.6.10             | 75  |  | 79  |
| Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более:<br>- для главных профилей и штапиков, расположенных в изделии с внешней стороны<br>- для вспомогательных и доборных профилей | ГОСТ 30673-2013 п.6.6              |   |  |   |
|  |                                    |   | 2,0  | 1,4   |
|  |                                    |   | 3,0  | 1,4   |
| Разность в изменении линейных размеров главных профилей по лицевым сторонам  | ГОСТ 30673-2013 п.6.3              | 0,4   |  | 0,04  |
| Термостойкость при 150°С   | ГОСТ 30673-2013 п.6.7              | Отсутствие вздутий, трещин, расслоений  |  | Отсутствуют вздутия, трещины, расслоения                                      |
| Стойкость к удару при отрицательной температуре  | ГОСТ 30673-2013 п.6.8              | Разрушение не более одного образца из десяти, а для ламинированного профиля, дополнительно, не допускается отслоение пленки от профиля и полиакрилатного защитного слоя от пленки основы  |  | Образцы в результате испытаний не разрушены. Трещины и расслоения отсутствуют |
| Прочность угловых сварных соединений   | ГОСТ 30673-2013 п.6.9              | Сварные угловые соединения профилей должны обладать необходимой прочностью и выдерживать действие разрушающих нагрузок, при этом значения нагрузок должны быть не менее значений, приведенных в таблице 6. Для испытаний используют незащищенные угловые соединения |  |   |
|  |                                    | Наименование свариваемого элемента  | Значение разрушающей нагрузки, Н, не менее                     |   |
|  |                                    | Створка оконного (балконного дверного) блока  | 2600   | 2600  |
|  |                                    | Коробка оконного или дверного блока   | 2000   | 2000  |
| Обвязка дверного полотна   | 4600                               | 4600  |  |   |
| Прочность сцепления декоративного ламинированного покрытия с профилем, Н/мм  | ГОСТ 30673-2013 п.6.18             | От 2,5 включ.   |  | 2,7   |

## Результаты 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<br>44,8<br>42,9<br>40,8<br>41,2<br>Ср.знач.42,9<br>кДж/м2 | 36,3<br>37,5<br>38,2<br>36,7<br>33,7<br>Ср.знач.36,5<br>кДж/м2 | Не менее 15 кДж/м2               | Не более 50% исходного значения  | 14,9%                |
| Изменение цвета, порог шкалы серых эталонов по ТУ 1045744716-95 |  |  |                                  | Не ниже 3 порога                 | 3<br>3<br>3          |
| Белизна в % по ГОСТ 896-69                                      | 89,5<br>89,5<br>89,5<br>Ср.знач.89,5                           | 89,0<br>89,0<br>89,0<br>Ср.знач.89,0                           |                                  | Не более 25%                     | 0,6%                 |

## Результаты 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<br>39,7<br>38,7<br>38,8<br>38,1<br>Ср.знач.39,0 | 45,1<br>46,0<br>45,5<br>46,4<br>44,6<br>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/м2                               | 44,8<br>44,8<br>42,9<br>40,8<br>41,2<br>Ср.знач.42,9 | 38,2<br>37,5<br>31,0<br>34,6<br>37,9<br>Ср.знач.35,8 | Не более 50% исходного значения | Ср.знач. 16,5%      | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 30973-2002 |
| Изменение цвета, порог шкалы серых эталонов по ТУ 1045744716-95 |  |  | Не ниже 3 порога                | 3<br>3<br>3         | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 30973-2002 |
| Белизна в % по ГОСТ 896-69                                      | 89,5<br>89,5<br>89,5<br>Ср.знач.89,5                 | 87,5<br>87,5<br>87,5<br>Ср.знач.87,5                 | Не более 25%                    | Ср.знач. 2,1%       | Соответствует ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 30973-2002 |

| 1 | 2   | 3                    | 4                     | 5  |
|---|---|----------------------|-----------------------|--|
| 7 | Предельное отклонение от параллельности лицевых стенок по перечному сечению профиля | 1 мм на 100 мм длины |                       | Створок<br>1,2,3,4,5<br>0,06<br>0,05<br>0,04<br>0,03<br>0,04<br>Ср.зн<br>0,044 |
| 8 | Предельное отклонение от прямолинейности сторон профиля по длине                    | мм                   | 1 мм на 1000 мм длины | Створок<br>1,2,3,4,5<br>0,03<br>0,07<br>0,05<br>0,06<br>0,04<br>Ср.зн.0,05     |

## 10. Вывод:

По результатам проведенных испытаний объект, профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков морозостойкие системы (тип) KRAUSS: KRAUSS BAU 58 3-х камерный, KRAUSS 58 3-х камерный, KRAUSS 70 3-х камерный, KRAUSS 70 5-и камерный, изготовитель Закрытое акционерное общество «ПРОК»: 119121, г. Москва ул. Плющиха, д.16, строение 2, Российская Федерация, соответствуют требованиям ГОСТ 30673-2013

Руководитель ИЛ ООО «Ремсервис»

Конец протокола испытаний.



Курдяев Н.С.