

Автономная Некоммерческая Организация
«Орган по сертификации проектной и промышленной
продукции в строительстве
«Красноярскстройсертификация»
(АНО «Красноярскстройсертификация»)
660041 г. Красноярск, пр. Свободный, 75, пом. 5, 16
тел.: (391) 202-35-01, e-mail: sertif@list.ru, www.kcert.ru
Испытательная лаборатория «ЛИСК»
(ИЛ «ЛИСК»)
660062, г. Красноярск, пр. Свободный, 70, пом. 9, 10, 11, 50
Аттестат аккредитации № RA.RU.22СЛ54,
дата внесения в реестр аккредитованных лиц 30.04.2015г.



RA.RU.22СЛ54



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ «ЛИСК»

В.М. Морозов
В.М. Морозов
«07» декабря 2021 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ испытаний

№ 162 от «07» декабря 2021 г.

Основания для проведения испытаний

Заявка № 047/исп. от 07.09.2021 г.

(номер заявки, тех. задания и т.д.)

Заказчик Общество с ограниченной ответственностью «Торговый дом «Проплекс»
(ООО «ТД «Проплекс»), 142111, Россия, Московская область, г. Подольск, ул. Вишневая, д.3,
ОКПО 86678094, ИНН 5036091667

(наименования, адрес (юридический и фактический), ОКПО ОК 007, ОГРН, ИНН/КПП)

Наименование продукции Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков
т.м. PROPLEX, системы НИТ, класс В (рама арт. PR 1.070.5, створка 2.370.5, импост
арт. PR 3.070.5), по ГОСТ 30673-2013, код ОКПД2 22.21.10.130, код ТН ВЭД 3916 20 100

(тип, марка, код ОКПД2, НД и т.п.)

Производитель продукции ООО «Торговый дом «Проплекс»
(наименование)

Определяемые показатели по приложениям 1, 2, 3
(наименование)

Дата отбора образца по акту 14.09.2021 г.

Наименование образцов испытаний:

Образцы профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков т.м. PROPLEX,
системы НИТ:

- рама арт. PR 1.070.5:

длиной 1000 мм, количество 1 шт. (К9);

длиной 300 мм, количество 10 шт. (К10)

длиной 220 мм, количество 3 шт. (К11)

длиной 200 мм, количество 3 шт. (К12)

- створка арт. PR 2.370.5:

длиной 1000 мм, количество 1 шт. (С9);

длиной 300 мм, количество 10 шт. (С10)

длиной 220 мм, количество 3 шт. (С11)

длиной 200 мм, количество 3 шт. (С12)

- импост арт. PR 3.070, длиной 1000 мм, количество 1 шт. (ИЗ)

- образцы размером (100×15) мм, вырезанные из лицевой внешней стенки в направлении его продольной оси, количество 8 шт. (Пр)
- образцы длиной (50±1) мм, шириной (6,0±0,2) мм, толщиной равной толщине стенки профиля, с надрезом типа В, изготовленные из лицевой внешней стенки профиля в направлении его продольной оси, количество 10 шт. (Ш)
- образцы размером (15×15) мм, вырезанные из лицевой внешней стенки, в количестве 3 шт. (Тв)
- образцы-пластины размером (220×55) мм, вырезанные из лицевой внешней стенки профиля в направлении его продольной оси, количество 5 шт. (Уф)

Угловые соединения из поливинилхлоридных профилей т.м. PROPLEX, размером 350х350 мм, сваренные под углом 90°, свободные концы срезаны под углом 45°, сварные наплавы не удаляются: рама (арт. PR 1.070.5), в количестве 3 шт. (УПК-7, УПК-8, УПК-9); створка (арт. PR 2.370.5), в количестве 3 шт. (УПС-7, УПС-8, УПС-9);

Комбинация профилей поливинилхлоридных т.м. PROPLEX системы НТ (рама арт. PR 1.070.5/створка арт. PR 2.370.5), длиной 1250 мм, с установленными усиительными вкладышами, уплотняющими прокладками и штапиками, количество 1 комп. (ОПЗ)

Регистрационные данные образцов в ИЛ: № 94-21, К9; К10-1, К10-2, К10-3, К10-4, К10-5, К10-6, К10-7, К10-8, К10-9, К10-10; К11-1, К11-2, К11-3; К12-1, К12-2, К12-3; С9; С10-1, С10-2, С10-3, С10-4, С10-5, С10-6, С10-7, С10-8, С10-9, С10-10; С11-1, С11-2, С11-3; С12-1, С12-2, С12-3; И3; Пр-1, Пр-2, Пр-3, Пр-4, Пр-5, Пр-6, Пр-7, Пр-8; Ш-1, Ш-2, Ш-3, Ш-4, Ш-5, Ш-6, Ш-7, Ш-8, Ш-9, Ш-10; Тв-1, Тв-2, Тв-3; Уф-1, Уф-2, Уф-3, Уф-4, Уф-5; УПК-7, УПК-8, УПК-9; УПС-7, УПС-8, УПС-9; ОПЗ

(номер регистрации, маркировка образцов)

Дата проведения испытаний 08.10.2021 г. - 06.12.2021 г.

Средства измерения:

- машина разрывная для испытания на растяжение проволоки, металлической ленты, тонкого листа Р-0,5, инв. № 63, свидетельство о поверке № С-АШ/07-07-2021/76420096 до 06.07.2022 г.;
- штангенциркуль ШЦ-1, инв. № 323, свидетельство о поверке № С-АШ/22-03-2021/46043802 до 21.03.2022 г.;
- рулетка измерительная «ЭНКОР», модель Каучук, инв. № 14, свидетельство о поверке № С-АШ/22-03-2021/46043801, до 21.03.2022 г.;
- линейка измерительная металлическая, инв. № 8, свидетельство о поверке № С-АШ/07-07-2021/76420097, до 21.03.2022 г.;
- копёр маятниковый PSW-0,4, инв. № 145, свидетельство о поверке № С-АШ/22-03-2021/46043801, до 21.03.2022 г.

Испытательное оборудование:

- морозильник-ларь «Бирюса 280», инв. № 79, протокол периодической аттестации № 06/21 до 04.03.2022 г.;
- прибор для определения температуры размягчения термопластов по Вика FWV 633.10, инв. № 146, протокол периодической аттестации № 34/20 до 10.12.2021 г.
- стенд испытательный для определения прочности угловых соединений, инв. № 053, протокол периодической аттестации № 25/21 до 07.10.2022 г.
- шкаф для ультрафиолетового облучения стеклопакетов, инв. № 045, протокол периодической аттестации № 29/21 до 16.11.2022 г.
- стенд для определения теплофизических характеристик оконных и дверных блоков СТ-1, 7/40, инв. № 168, протокол периодической аттестации № 09/21 до 05.03.2022 г.
- шкаф сушильный для испытания пластмасс на удлинение после прогрева ШС-08/200, инв. № 163, протокол периодической аттестации № 02/21 до 04.03.2022 г.



Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

- устройство для определения прочности на удар ПВХ профиля, инв. № 150, протокол
периодической аттестации № 26/20 до 14.09.2023 г.

Методики испытаний ГОСТ 30673-2013 (п.п. 6.2, 6.3, 6.5-6.14), ГОСТ 30973-2002,
ГОСТ 9550-81, ГОСТ 4647-2015, ГОСТ 11262-2017, ГОСТ 15088-2014, ГОСТ 26602.1-99

(шифры НД, наименование методик)

Результаты испытаний приведены в приложениях № 1, 2, 3

Действия протокола распространяется только на представленные заказчиком образцы

Исполнитель




(подпись)

Морозов В.М
(ф.и.о.)

Результаты испытаний
профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков т.м. PROPLEX системы «НІТ», класс В
(рама арт. PR_1.070.5, створка арт. PR_2.370.5, импост арт. PR_3.070.5), по ГОСТ 30673-2013,
выпускаемых «Торговый дом «Проплекс» (Московская область, г. Подольск)

Наименование образцов испытаний:

Образцы профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков т.м. PROPLEX, системы НІТ:

- рама арт. PR_1.070.5, длиной 1000 мм, количество 1 шт. (К9);

- створка арт. PR_2.370.5, длиной 1000 мм, количество 1 шт. (С9);

- импост арт. PR_3.070.5, длиной 1000 мм, количество 1 шт. (ІЗ)

Маркировка образцов: К9, С9, ІЗ

№ регистрации образцов ІЛ: № 94-21

Условия испытания: температура воздуха (21±4)°С, влажность воздуха (51±2)%

Измеряемый показатель (ІП), ед. изм.	Нормативное значение ІП	Результаты испытаний образцов			Обозначение НД на метод испытания
		К9	С9	ІЗ	
1 Отклонения от номинальных размеров профилей, мм: - высота лицевых стенок профиля наружных внутренних - ширина	 ±0,5 ±0,5 ±0,3	 -0,2 +0,2 +0,3	 -0,2 0 +0,1	 0 +0,3 +0,3	ГОСТ 30673-2013 п.6.3
2 Отклонения номинальной толщины внешних стенок главных профилей, мм: - наружных - внутренних	 -0,2, не более -0,2, не более	 0 -0,2	 0 0	 0 0	
3 Отклонения от параллельности лицевых стенок по поперечному сечению профиля, мм, на 100 мм	1,0, не более	0	0	0,1	
4 Отклонения от прямолинейности сторон профиля по длине, мм, на 1000 мм длины: - наружных - внутренних	 1,0, не более 1,0, не более	 0,1 0	 0 0	 0 0,1	
5 Отклонения от перпендикулярности внешних стенок профилей коробок, мм, на 50 мм высоты профиля: - наружных - внутренних	 0,5, не более 0,5, не более	 0,2 0	 - -	 - -	



Измеряемый показатель (ИП), ед. изм.	Нормативное значение ИП	Результаты испытаний образцов			Обозначение НД на метод испытания
		К9	С9	ИЗ	
6 Показатели внешнего вида профилей	Цвет, блеск, качество поверхностей – должны соответствовать образцам эталонам. Цвет всех поверхностей профиля должен быть однотонным, без цветовых пятен, включений и разнотонности. Дефекты на лицевых поверхностях: риски, раковины, вздутия, царапины, трещины, пузырьки и т.д., видимые невооруженным глазом, не допускаются. На нелицевых поверхностях изделий допускаются незначительные дефекты экструзии: полосы, риски, разнотонность цвета	Цвет, блеск, качество поверхностей соответствует образцу-эталону. Цвет всех поверхностей профилей однотонный, без цветовых пятен, включений и разнотонности. Дефекты на лицевых поверхностях: риски, раковины, вздутия, царапины, трещины, пузырьки – отсутствуют. Дефекты на нелицевых поверхностях изделий: полосы, риски, разнотонность цвета – отсутствуют			ГОСТ 30673-2013 п.6.5
7 Маркировка профиля	Маркировка профилей должна быть водостойкой и содержать: название торговой марки производителя; ссылку на ГОСТ 30673; информацию о том применяется или нет вторичный материал; код изготовителя, позволяющий восстановить происхождение изделий (дата, номер технологического оборудования и/или номер партии)	Маркировка профиля содержит: название торговой марки производителя - PROPLEX, ссылку на ГОСТ 30673, дату изготовления, номер артикула			ГОСТ 30673-2013 п.6.2

Исполнитель




(подпись)

Морозов В.М.
(ф.и.о)

Результаты испытаний
профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков т.м. PROPLEX системы «НІТ», класс В
(рама арт. PR_1.070.5, створка арт. 2.370.5, импост арт. PR_3.070.5), по ГОСТ 30673-2013,
выпускаемых «ТД «Проплекс» (Московская область, г. Подольск)

Наименование образцов испытаний:

Образцы профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков т.м. PROPLEX системы НІТ:

- рама арт. PR_1.070.5:

длинной 1000 мм, количество 1 шт. (К9);

длинной 300 мм, количество 10 шт. (К10)

длинной 220 мм, количество 3 шт. (К11)

длинной 200 мм, количество 3 шт. (К12)

- створка арт. PR_2.370.5:

длинной 1000 мм, количество 1 шт. (С9)

длинной 300 мм, количество 10 шт. (С10)

длинной 220 мм, количество 3 шт. (С11)

длинной 200 мм, количество 3 шт. (С12)

- импост арт. PR_3.070, длиной 1000 мм, количество 1 шт. (ІЗ)

- образцы размером (100×15) мм, вырезанные из лицевой внешней стенки в направлении его продольной оси, количество 8 шт. (Ір)

- образцы длиной (50±1) мм, шириной (6,0±0,2)мм, толщиной равной толщине стенки профиля, с надрезом типа В, изготовленные из лицевой внешней стенки профиля в направлении его продольной оси, количество 10 шт. (ІІ)

- образцы размером (15×15) мм, вырезанные из лицевой внешней стенки, в кол-ве 3 шт. (Тв)

- образцы-пластины размером (220×55) мм, вырезанные из лицевой внешней стенки профиля в направлении его продольной оси, количество 5 шт. (Уф)

Угловые соединения из поливинилхлоридных профилей т.м. PROPLEX системы НІТ, размером 350х350 мм, сваренные под углом 90°, свободные концы срезаны под углом 45°, сварные наплавки не удаляются: рама (арт. PR_1.070.5), в количестве 3 шт. (УПК-7, УПК-8, УПК-9); створка (арт. PR_2.370.5), в количестве 3 шт. (УПС-7, УПС-8, УПС-9)

Маркировка образцов: К9, К10-1, К10-2, К10-3, К10-4, К10-5, К10-6, К10-7, К10-8, К10-9, К10-10; К11-1, К11-2, К11-3; К12-1, К12-2, К12-3; С9, С10-1, С10-2, С10-3, С10-4, С10-5, С10-6, С10-7, С10-8, С10-9, С10-10; С11-1, С11-2, С11-3; С12-1, С12-2, С12-3; Ір-1, Ір-2, Ір-3, Ір-4, Ір-5, Ір-6, Ір-7, Ір-8; ІІ-1, ІІ-2, ІІ-3, ІІ-4, ІІ-5, ІІ-6, ІІ-7, ІІ-8, ІІ-9, ІІ-10; Тв-1, Тв-2, Тв-3; Уф-1, Уф-2, Уф-3, Уф-4, Уф-5; УПК-7, УПК-8, УПК-9; УПС-7, УПС-8, УПС-9

№ регистрации образцов ИЛ: № 94-21

Условия испытания: температура воздуха (22±3)°С, влажность воздуха (51-53)%

ООО «ТД «Проплекс»



Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории

Измеряемый показатель (ИП), ед. изм.	Маркировка образцов	Нормативное значение ИП	Результаты испытаний образцов	Обозначение НД на метод испытания
1 Прочность при растяжении, МПа	<i>Пр-1, Пр-2, Пр-3, Пр-4, Пр-5</i>	37,0, не менее	43,5; 43,3; 44,7; 44,8; 43,6 среднее – 44,0	ГОСТ 11262-2017 ГОСТ 30673-2013 п. 6.11
2 Модуль упругости при растяжении, МПа	<i>Пр-6, Пр-7, Пр-8</i>	2200, не менее	2350; 2320; 2330 среднее – 2333	ГОСТ 9550-81 ГОСТ 30673-2013 п. 6.11
3 Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ² (тип маятникового копра PSW0,4)	<i>Ш-1, Ш-2, Ш-3, Ш-4, Ш-5, Ш-6, Ш-7, Ш-8, Ш-9, Ш-10</i>	20-55	54,0; 53,7; 53,4; 53,8; 53,9; 53,6; 54,2; 54,1; 53,7; 53,4 среднее – 53,8	ГОСТ 4647-2015 ГОСТ 30673-2013 п.6.12
4 Термостойкость при 150 °С	<i>С12-1, С12-2, С12-3, К12-1, К12-2, К12-3</i>	Не должно быть вздутий, трещин и расслоений, раковин	Расслоения, трещины, раковины и вздутия отсутствуют	ГОСТ 30673-2013 п.6.7
5 Температура размягчения по Вика, °С	<i>Тв-1, Тв-2, Тв-3</i>	75, не менее	82,3; 82,5; 82,5 среднее – 82,4	ГОСТ 15088-2014 ГОСТ 30673-2013 п. 6.10
6 Прочность сварных угловых соединений, Н - створки - коробки	<i>УПС-7, УПС-8, УПС-9 УПК-7, УПК-8, УПК-9</i>	2600, не менее 2000, не менее	4600; 4500; 4900 среднее 4666 3900; 3700; 4100 среднее 3900	ГОСТ 30673-2013 п.6.9
7 Стойкость к удару при отрицательной температуре минус (20±1) °С	<i>С10-1, С10-2, С10-3, С10-4, С10-5, С10-6, С10-7, С10-8, С10-9, С10-10 К10-1, К10-2, К10-3, К10-4, К10-5, К10-6, К10-7, К10-8, К10-9, К10-10</i>	Не должно быть трещин, разрушений, расслоений. В месте удара допускается вмятина на поверхности образца. Разрушение не более одного образца из десяти	Испытание выдержали десять образцов. Трещин, разрушений, расслоений не обнаружено Испытание выдержали десять образцов. Трещин, разрушений, расслоений не обнаружено	ГОСТ 30673-2013 п. 6.8
8 Изменение линейных размеров после теплого воздействия, %: - для главных профилей - разность в изменении линейных размеров по лицевым сторонам	<i>С11-1, С11-2, С11-3 К11-1, К11-2, К11-3 С11-1, С11-2, С11-3</i>	2,0, не более 0,4, не более	1,1; 1,0; 1,1 среднее – 1,1 1,7; 1,5; 1,1 среднее – 1,4 0,2; 0,0; 0,1 среднее – 0,2	ГОСТ 30673-2013 п.6.6



Измеряемый показатель (ИП), ед. изм.	Маркировка образцов	Нормативное значение ИП	Результаты испытаний образцов	Обозначение НД на метод испытания
	<i>K11-1, K11-2, K11-3</i>		0,0; 0,0; 0,1 среднее – 0,1	
9 Цветовые колориметрические характеристики профилей (координатный метод)	<i>C9, K9, И3</i>	$\Delta L \geq 90$ $-2,5 \leq \Delta a \leq 3,0$ $-1,0 \leq \Delta b \leq 5,0$	94,26; 94,21; 94,31 -0,84; -0,91; -0,88 -0,50; -0,40; -0,46	ГОСТ 30673-2013 п.6.13
10 Стойкость к ультрафиолетовому облучению - изменение внешнего вида - изменение цвета белого профиля - изменение ударной вязкости по Шарпи, %	<i>Уф-1, Уф-2, Уф-3, Уф-4, Уф-5</i>	Должны быть стойкими к ультрафиолетовому облучению, выдерживать дозу облучения 0,3 ГДж/м ² По окончании испытаний не должно быть вздутий, пузырьков, пятен, трещин $\Delta E (L, a, b) \leq 3,5$ 30, не более	Профили стойкие к ультрафиолетовому облучению, дозу облучения 0,3 ГДж/м ² выдержали Вздутия, пузырьки, пятна, трещины отсутствуют $\Delta E (L, a, b) = 3,4$ 19 (среднее)	ГОСТ 30673-2013 п.6.14



(подпись)

В.М. Морозов
(ф.и.о)

Результаты испытаний
профилей поливинилхлоридных для оконных и дверных блоков т.м. PROPLEX системы «НТ», класс В
(рама арт. PR_1.070.5, створка арт. 2.370.5, импост арт. PR_3.070.5), по ГОСТ 30673-2013,
выпускаемых «ТД «Проплекс» (Московская область, г. Подольск)

Сведения об образцах:

Комбинация профилей поливинилхлоридных т.м. PROPLEX системы НТ (рама арт. PR 1.070.5/створка арт. PR 2.370.5), длиной 1250 мм, с установленными усилительными вкладышами, уплотняющими прокладками и штапиками, количество 1 комп. (ОПЗ)

Маркировка образцов ОПЗ

№ регистрации в ИЛ 94-21

Тип профиля	Площадь однородной зоны F_i , m^2	Средняя температура, $^{\circ}C$				Плотность теплового потока q , $Вт/м^2$	Термическое сопротивление однородной зоны $R_{k,i}$, $м^2 \cdot ^{\circ}C/Вт$	Приведенное термическое сопротивление комбинации профилей $R_{k,пр}$, $м^2 \cdot ^{\circ}C/Вт$	Приведенное сопротивление теплопередаче R_o , $м^2 \cdot ^{\circ}C/Вт$
		в холодном отделении	в теплом отделении	наружной поверхности	внутренней поверхности				
Коробка	0,0438	- 26,3	+ 22,5	- 18,1	+ 14,8	52,7	0,624	0,642	0,811
Створка	0,0963			- 17,1	+ 17,0	52,2	0,653		

Примечания: Величина коэффициентов теплообмена внутренней и наружной поверхности приняты по ГОСТ 26602.1-99: $\alpha_{в}=8,0 \text{ Вт}/(м^2 \cdot ^{\circ}C)$, $\alpha_{н}=23,0 \text{ Вт}/(м^2 \cdot ^{\circ}C)$



(подпись)

В.М. Морозов
(ф.и.о)

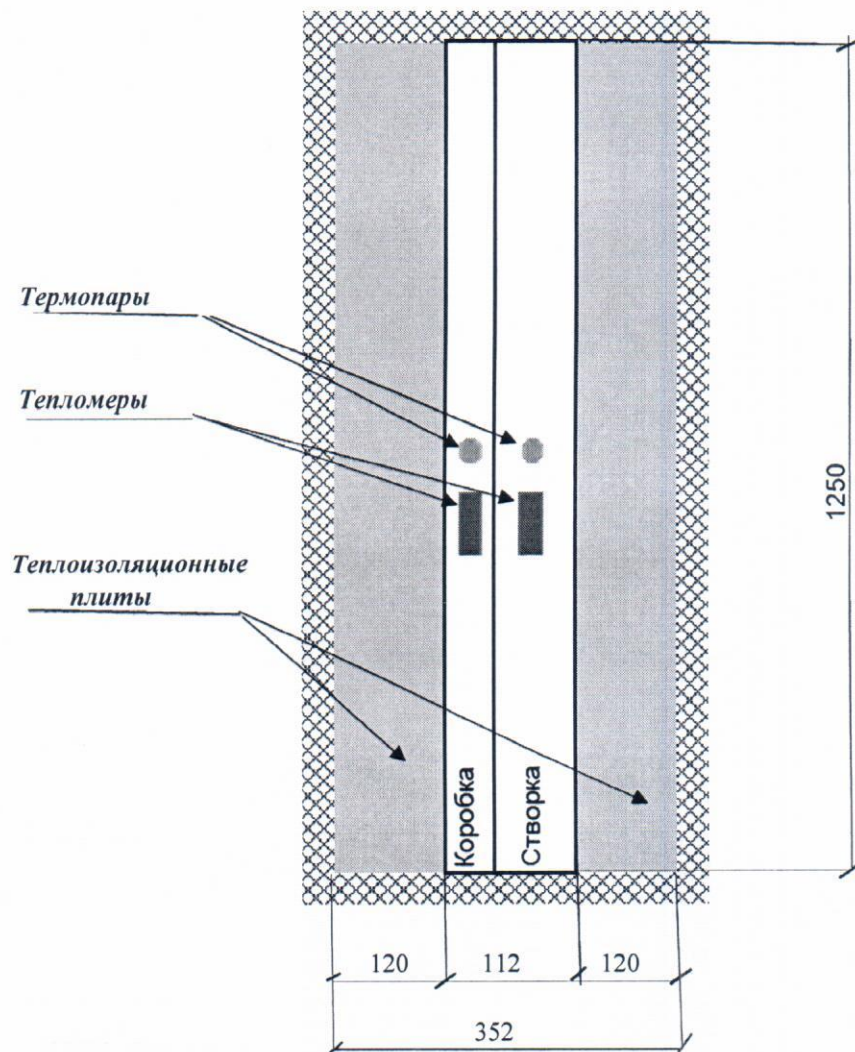


Схема размещения термопар и тепломеров
на испытываемом образце комбинации профилей поливинилхлоридных (коробка/створка)
т.м. PROPLEX системы HIT