

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ООО «Евростан»

Российская Федерация, 302020, Орловская обл., г. Орел, Наугорское шоссе, д. 5
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AB76, выдан Федеральным
агентством по техническому регулированию и метрологии,
действителен до 28.10.2016

АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ (ПРОБ) № 2СТ/3-08/А

От « 18 » июля 2014 г.

Наименование и адрес изготовителя (заявителя) "ALU-PRO SRL", Via Einstein, 8 Z.I. – 30033 NOALE (VE), Италия

наименование и адрес организации, где производится отбор образцов (проб)

Наименование продукции Угловой соединительный элемент: артикул M155P65 по технической документации изготовителя

Единица измерений шт

Размер партии Серийный выпуск

Результат наружного осмотра партии Угловые соединительные элементы артикул M155P65 по технической документации изготовителя находятся в нормальном состоянии

Дата изготовления 2014 г.

Проба (образец) отобрана в соответствии ГОСТ 31814-2012

Количество отобранных образцов 50: № 02СТ/3-08/02 - 02СТ/3-08/02-49 (согласно нумерации ИЦ ООО «Евростан»)

масса, упаковочные единицы

(для испытаний 50 образцов)

масса, упаковочные единицы

Цель отбора: испытание продукции на соответствие требованиям ГОСТР 30673-99

Место отбора проб: московский склад изготовителя

Подписи:

От заявителя _____
(подпись)

(Ф.И.О)

От лаборатории
Испытатель _____
(подпись)

/ Веретенникова М.К./
(Ф.И.О)



Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AB76, выдан Федеральным агентством
по техническому регулированию и метрологии, действителен до 28.10.2016 г.
Российская Федерация, 302020, Орловская область, г. Орёл, Наугорское шоссе, д. 5

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЦ ООО «ЕВРОСТАН»

_____ Н.В. Панюшкин

« 01 » августа 2014 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

Изделие: Угловой соединительный элемент: артикул M155P65

Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без документального разрешения испытательной лаборатории. Настоящий протокол распространяется только на испытанные образцы и не является гарантией качества серийно выпускаемой продукции.

Передача протокола испытания третьим лицам допускается только в случаях, установленных законодательством Российской Федерации.

Наименование продукции	Уголки пластмассовые жесткие из вторичного ПВХ по технической документации изготовителя
Тип	арт. M155P65
Изготовитель	"ALU-PRO SRL"
Адрес изготовителя	Via Einstein, 8 Z.I. – 30033 NOALE (VE), Италия
Заказчик	"ALU-PRO SRL"
Адрес заказчика	Via Einstein, 8 Z.I. – 30033 NOALE (VE), Италия
Нормативный документ (НД), на соответствие которого проводились испытания	ГОСТР 30673-99
Результаты испытаний	См. стр. 5-12
Акт отбора образцов	№ 2СТ/3-08/А от 18.07.2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

1. Общие данные

1.1. Наименование изделия	Угловой соединительный элемент по технической документации изготовителя
1.2. Тип изделия	арт.М155Р65
1.3. Порядковые номера образцов	По системе нумерации ИЦ ООО «Евростан» (номер при испытаниях): №№ 02СТ/3-08/02 - 02СТ/3-08/02-49
1.4 Код ОКП Код ТН ВЭД	22 4799 3925 90 100 0
1.5. Дата изготовления	2014

2. Краткое описание и назначение изделия

2.1. Назначение изделия: соединительные и стыковочные элементы из пластика предназначены для крепления декоративных профилей на стеклопакеты.

2.2. Основные характеристики:

Наименование показателя	Значение
Длина, мм	85x85
Ширина, мм	6,0
Высота, мм	6,0
Толщина стенки, мм	3,0

3. Процедура испытаний

3.1. Идентификация изделия	Наименование, тип, маркировка, функциональные показатели образца соответствуют технической и эксплуатационной документации
3.2. Отбор образцов	Произведен в соответствии с ГОСТ 31814-2012
3.3. Условия проведения испытаний	Температура окружающего воздуха 19-20°C Относительная влажность воздуха 66...68% Атмосферное давление 746...750 мм.рт.ст.

4. Методы испытаний

Испытания проведены в соответствии с ГОСТР 30673-99 раздел 7.

5. Средства измерений и испытательное оборудование

Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые при проведении испытаний, приведены в таблице 1.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

Таблица 1

Наименование средств измерения, испытательного оборудования	Срок действия поверки
Гигрометр психрометрический ВИГ-1	06.2015
Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	01.2015
Весы ВК-300	06.2015
Весы для статического взвешивания настольные ВНЦ	04.2015
Рулетка металлическая измерительная Р20 УЗК	06.2015
Штангенциркуль ШЦ 0-250	06.2015
Угломер маятниковый ЗУРИ-М (0-360°, ц.д. - 1°)	06.2015
Набор щупов типа «Щ»	06.2015
Линейка металлическая (0-1000)мм	06.2015
Индикатор многооборотный МИГ	06.2015
Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 67/350	02.2015
Термобарокамера TVB	11.2014
Машина разрывная РМИ-500	11.2014
Стенд для определения стойкости профилей к удару	-
Стенд для определения температуры размягчения по Вика СТР	-
Везерометр Q-Sun B02 (типа «Ксенотест»)	06.2015
Маятниковый копер ХJ-50Z	06.2015
Секундомер СДСпр-1-2	06.2015
Часы механические	-
Набор тарированных грузов	06.2015
Термометр термодатный цифровой ТТЦ -1-02 (t°0-600°С) (4 термодат в комплекте)	06.2015

6. Результаты испытаний

6.1. Результаты испытаний представлены в таблице 2.

Приняты следующие условные обозначения:

С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

Н – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

**Результаты испытаний на соответствие требованиям
ГОСТ 30673-99**

Таблица 2

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод					
5	Технические требования							
5.1	Общие требования							
	Профили должны соответствовать требованиям настоящего стандарта	См. ниже						
	и изготавливаться по конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С					
	Состав рабочей документации на системы ПВХ профилей приведен в приложении Б.	Учтено						
5.2	Основные размеры, требования к допускам размеров и формы							
5.2.1	Профили должны поставляться в мерных отрезках длиной (6000+35) мм.	Требование не применимо	НП					
	По согласованию с потребителем допускается поставка профилей иной длины.	Требование не применимо	НП					
5.2.2	Номинальные размеры и форма поперечного сечения профилей должны быть указаны в технической документации предприятия-изготовителя.	Требование выполнено	С					
5.2.3	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.							
	Таблица 2	Измерение проводим на 3-х образцах						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование размера</th> <th>Предельное отклонение, мм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ширина</td> <td>±0,3</td> </tr> <tr> <td>Высота</td> <td>±0,5</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование размера	Предельное отклонение, мм	Ширина	±0,3	Высота	±0,5
	Наименование размера	Предельное отклонение, мм						
Ширина	±0,3							
Высота	±0,5							
Ширина	±0,3	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. +0,16мм 2 обр. +0,17мм 3 обр. +0,20мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С					
Высота	±0,5	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. +0,15мм 2 обр. +0,17мм 3 обр. +0,12мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С					

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод	
	Функциональные размеры пазов	±0,3	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. +0,15мм 2 обр. +0,07мм 3 обр. +0,17мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С
	Другие размеры	±0,5	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. +0,20мм 2 обр. +0,14мм 3 обр. +0,16мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С
	Требования к размерам доборных профилей и к предельным отклонениям от них устанавливаются в технической документации.		Требование не применимо	НП
5.2.4	Предельные отклонения номинальной толщины внешних стенок главных профилей устанавливаются в технической документации предприятия-изготовителя, но не более $\begin{matrix} +0,1 \\ -0,3 \end{matrix}$ мм (значение верхнего допуска является рекомендуемым).	Требование не применимо	НП	
5.2.5	Предельные отклонения от формы профилей (дефекты формы профилей приведены на рисунке 2) не должны быть более:		Измерение проводим на 3-х образцах	
	- от прямолинейности лицевых стенок по поперечному сечению - ±0,3 мм на 100 мм (рисунок 2, а);	Требование не применимо	НП	
	- от перпендикулярности внешних стенок профилей коробок - 1 мм на 50 мм высоты профиля (рисунок 2, б);	Требование не применимо	НП	
	- от параллельности лицевых стенок по поперечному сечению профиля - 1 мм на 100 мм (рисунок 2, в);	Требование не применимо	НП	
	- от прямолинейности сторон профиля по длине - 1 мм на 1000 мм длины (рисунок 2, г).	Требование не применимо	НП	
5.2.6	Толщина декоративного ламинированного, а также коэкструдированного покрытия - свыше 50 мкм (справочный показатель).	Требование не применимо	НП	
5.3	Характеристики (свойства)			
5.3.1	Показатели физико-механических свойств профилей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.			
	Таблица 3			

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования		Результат испытаний	Вывод
	Наименование показателя	Значение		
	Прочность при растяжении, МПа, не менее*	37,0	5 образцов 1 обр. 39,5МПа 2 обр. 38,4МПа 3 обр. 39,8МПа 4 обр. 40,1МПа 5 обр. 39,6МПа Среднее арифметическое значение 5-и образцов 39,5МПа	С
	Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее*	2100	5 образцов тип 3 1 обр. 2202МПа 2 обр. 2207МПа 3 обр. 2193МПа 4 обр. 2200МПа 5 обр. 2196МПа Среднее арифметическое значение 5-и образцов 2200МПа	С
	Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ² , не менее*	15	5 образцов тип 3А (50х6мм) 1 обр. 16,8 кДж/м ² 2 обр. 16,3 кДж/м ² 3 обр. 16,0 кДж/м ² 4 обр. 15,7 кДж/м ² 5 обр. 16,1 кДж/м ² Среднее арифметическое значение 5-и образцов 16,2кДж/м ²	С
	Температура размягчения по Вика, °С, не менее*	75	3 образца (10х10мм) Способ В вариант нагрева 1 1 обр. 78°С 2 обр. 77°С 3 обр. 78°С Среднее арифметическое значение 3-х образцов 78°С	С
	Изменение линейных размеров после теплового воздействия, %, не более:			
	для главных профилей	2,0	Требование не применимо	НП
	разность в изменении линейных размеров по лицевым сторонам	0,4		
	для доборных профилей	3,0	3 образца 1 обр. 1,41% 2 обр. 1,41% 3 обр. 1,42%	С
	Термостойкость при 150 °С в течение 30 мин	Не должно быть вздутий, трещин, расслоений	3 образца После испытания на внешних поверхностях образцов нет повреждений, а на торцевых поверхностях расслоение и раковины не обнаружены.	С

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования		Результат испытаний	Вывод
	Стойкость к удару при отрицательной температуре	Разрушение не более одного образца из десяти	10 образцов После испытания на всех образцах нет вздутия, трещин, расслоений	С
	Изменение цвета белых профилей после облучения в аппарате "Ксено-тест", порог серой шкалы, не более	4	10 образцов (5 контр) Все образцы выдержали испытание 3	С
	Изменение ударной вязкости после облучения в аппарате "Ксено-тест", %, не более	20	5 образцов тип 3А (50x6мм) 1 обр. 15,8 кДж/м ² 2 обр. 15,3 кДж/м ² 3 обр. 15,5 кДж/м ² 4 обр. 14,6 кДж/м ² 5 обр. 14,8 кДж/м ² Среднее арифметическое значение 5-и образцов 15,2%	С
	Примечания			
	1 Номинальные значения показателей, отмеченных знаком "*", указывают в технической документации изготовителя.		Учтено	
	2 Предельные отклонения значения температуры размягчения по Вика от установленной в технической документации не должны превышать (±3) °С.		Требование выполнено	С
	3 Термостойкость профилей с декоративным ламинированным и коэкструдированным покрытием испытывают при 120 °С.		Требование не применимо	НП
5.3.2	Масса 1 м длины профиля должна соответствовать величине, указанной в технической документации предприятия-изготовителя.		Требование выполнено	С
	Отклонение от массы не должно превышать 7% указанной величины.		Требование выполнено до 3%	С
5.3.3	Цвет изделий должен быть однотонным, без цветовых пятен и включений.		Цвет изделий однотонный, без цветовых пятен и включений	С
	Дефекты поверхности (риски, усадочные раковины, вздутия, царапины, пузырьки и т.д.) и разнотонность цвета не допускаются.		Дефекты не обнаружены	С
	На нелицевых поверхностях изделий допускаются незначительные дефекты экструзии: полосы, риски и т.д.		Учтено	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод
	Показатели внешнего вида профилей: цвет, глянец, качество лицевых и нелицевых поверхностей (дефекты поверхности) - должны соответствовать цвету, гляncу и качеству поверхностей образцов-эталонов, согласованных в установленном порядке.	Требование выполнено	С
5.3.4	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.	Требование выполнено	С
	После удаления защитной пленки внешний вид изделий должен соответствовать требованиям настоящего стандарта.	Требование выполнено	С
5.3.5	Торцы мерных отрезков профиля должны быть ровно обрезаны под прямым углом (90 ± 5)° к их оси и не иметь дефектов механической обработки (порядок контроля этого показателя устанавливают в технологическом регламенте).	Требование выполнено	С
5.3.6	Цветовая (колориметрическая) характеристика профилей должна лежать в диапазоне: $L \geq 90$; $-3,0 \leq a \leq 3,0$; $-1,0 \leq b \leq 5,0$.	Требование не применимо	НП
	При этом отклонения от номинальных значений цветовых характеристик профилей, установленных в технической документации изготовителя (или образцами-эталонами), не должны превышать: $L < 1,0$; $a \leq 0,5$; $b \leq 1,0$; $E_{ab} \leq 1,3$.	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С
	Предельные отклонения номинальных цветовых характеристик доборных профилей, невидимых при эксплуатации изделий, допускается устанавливать по согласованию изготовителя с потребителем.	Требование не применимо	НП
	Примечание - Требования настоящего пункта являются обязательными с 1.07.2001 г.		
5.3.7	Профили должны быть долговечными (стойкими к длительным климатическим воздействиям).	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С
	Долговечность профилей должна быть не менее 40 условных лет эксплуатации. До 01.07.2002 г. значение показателя долговечности - 20 условных лет эксплуатации.		
5.3.8	Прочность сварных соединений на растяжение должна быть не ниже 70% прочности целых профилей (коэффициент прочности сварки - 0,7).	Среднее арифметическое значение 3-х образцов 81% (путем сравнения прочности целых и сварных образцов по три образца)	С

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод
5.3.9	<p>Сварные угловые соединения профилей класса А должны выдерживать действие нагрузок, приложенных:</p> <p>по схеме А рисунка 4, не менее:</p> <p>1200 Н - для створок (в том числе для обвязок полотен балконных дверных блоков),</p> <p>2500 Н - для обвязок полотен дверных блоков,</p> <p>1000 Н - для коробок;</p> <p>по схеме Б рисунка 4, не менее:</p> <p>2400 Н - для створок (в том числе для обвязок полотен балконных дверных блоков),</p> <p>5000 Н - для обвязок полотен дверных блоков,</p> <p>2000 Н - для коробок.</p> <p>Расчетные значения прочности угловых соединений для профилей конкретных сечений устанавливаются в технической документации изготовителя.</p> <p>Примечание - Требования к прочности сварных соединений профилей классов В и С устанавливаются в нормативной и технической документации на конкретные виды изделий этих классов.</p>	<p>Требование не применимо</p> <p>Требование выполнено</p> <p>Требование не применимо</p>	<p></p> <p>НП</p> <p>НП</p> <p>НП</p> <p>НП</p> <p>С</p> <p>НП</p>
5.3.10	<p>Значения показателя приведенного сопротивления теплопередаче комбинации профилей, предназначенных для эксплуатации в отапливаемых помещениях, составляют (0,40-0,90) м²·°С/Вт в зависимости от числа, расположения и размера камер.</p>	<p>Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя</p>	<p>С</p>
5.3.11	<p>Профили должны быть стойкими к слабоагрессивному кислотному, щелочному и соляному воздействию.</p>	<p>15 образцов</p> <p>Стойкость к слабоагрессивному воздействию 3%-ных растворов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - щелочи (NaOH); - кислоты (H₂SO₄); - соли (NaCl) <p>После испытаний на образцах трещины, расслоения, пузыри отсутствуют.</p> <p>Материал стоек</p>	<p>С</p>
5.3.12	<p>Прочность сцепления декоративного ламинированного отделочного покрытия с профилем-основой должна быть не менее 2,5 Н/мм.</p>	<p>Требование не применимо</p>	<p>НП</p>
5.3.13	<p>Профили должны иметь гигиеническое заключение органов Госсанэпиднадзора, оформленное в установленном порядке. При изменении рецептуры экструдированной смеси следует проводить повторную гигиеническую оценку изделий.</p>	<p>Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя</p>	<p>С</p>

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод
	Профили при эксплуатации и хранении не должны оказывать вредного влияния на организм человека.	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С
5.4	Требования к сырью и материалам Сырье и материалы, применяемые для изготовления профилей, должны отвечать требованиям стандартов, технических условий, технических свидетельств и контрактов на поставку. Контролируемые требования к сырью и материалам, а также к технологической композиции устанавливаются в технологическом регламенте. Допускается использование вторичного поливинилхлорида при условии соответствия физико-механических характеристик профилей требованиям настоящего стандарта.	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя Требование выполнено	С С С С
5.5	Маркировка		
5.5.1	На каждый главный профиль должна быть нанесена разборчивая маркировка не менее чем через каждые 1000 мм по всей длине профиля. Маркировку следует наносить на поверхности профилей таким образом, чтобы обеспечивалась возможность ее визуального контроля после изготовления и монтажа изделия (указанное требование является обязательным с 01.01.2002 г.). Допускается нанесение маркировки в зонах профиля, доступных визуальному контролю после демонтажа стеклопакета. Маркировка должна содержать: - номер экструдера, партии и (или) смены; - дату изготовления; - условное обозначение профилей по 4.7 (кроме слова "Профиль"). Допускается включать в маркировку дополнительные сведения согласно требованиям технической документации предприятия-изготовителя или условий потребителя.	Требование выполнено Требование выполнено Требование не применимо Требование выполнено Требование выполнено	С С НП С С

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/3-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод
5.5.2	На каждую упаковку (пачку, палетту, поддон) главных и доборных профилей прикрепляют этикетку с маркировкой, которая должна включать: - условное обозначение профиля; - число профилей (шт.); - длину профилей (м); - дату упаковки; - номер упаковщика (приемщика).	Требование не применимо	НП

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образец изделия – угловой соединительный элемент: артикул M155P65, код ОКП 22 4799, выпускаемый "ALU-PRO SRL", Via Einstein, 8 Z.I. – 30033 NOALE (VE), Италия по технической документации изготовителя, **соответствует** требованиям ГОСТ 30673-99 «Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия».

Испытатель _____ /Веретенникова М.К./