

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/4-08/А

От « 18 » июля 2014 г.

Наименование и адрес изготовителя (заявителя) Общество с ограниченной ответственностью «АЛУ-ПРО», РФ, 399071, Липецкая обл., Грязинский р-он, Казинка с., ОЭЗ ППТ «Липецк»
наименование и адрес организации, где производится отбор образцов (проб)

Наименование продукции Рамка дистанционная из алюминиевых сплавов А095NE5LSC по ТУ 181446-001-70477560-2011

Единица измерений шт

Размер партии Серийный выпуск

Результат наружного осмотра партии Рамки дистанционные из алюминиевых сплавов А095NE5LSC по ТУ 181446-001-70477560-2011 находятся в нормальном состоянии

Дата изготовления 2014 г.

Проба (образец) отобрана в соответствии ГОСТ 31814-2012

Количество отобранных образцов 3: № 02СТ/4-08/02 - 02СТ/4-08/02-02 (согласно нумерации ИЦ ООО «Евростан»)
масса, упаковочные единицы

(для испытаний 3 образца)
масса, упаковочные единицы

Цель отбора: испытание продукции на соответствие требованиям ТУ 181446-001-70477560-2011

Место отбора проб: 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/4-08/2014

Изделие: Рамка дистанционная из алюминиевых сплавов
A095NE5LSC

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	Рамка дистанционная из алюминиевых сплавов для стеклопакетов
Тип	A095NE5LSC
Нормативный документ (НД), по которому выпускается изделие	ТУ 181446-001-70477560-2011
Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «АЛУ-ПРО»
Адрес изготовителя	РФ, 399071, Липецкая обл., Грязинский р-он, Казинка с., ОЭЗ ППТ «Липецк»
Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Кенби»
Адрес заказчика	РФ, 142703, Московская область, Ленинский район, промзона Калиновка, стр. 1А
Нормативный документ (НД), на соответствие которого проводились испытания	ТУ 181446-001-70477560-2011
Результаты испытаний	См. стр. 5-10
Акт отбора образцов	№ 2СТ/4-08/А от 18.07.2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

1. Общие данные

1.1. Наименование изделия	Рамка дистанционная из алюминиевых сплавов ТУ 181446-001-70477560-2011
1.2. Тип изделия	A095NE5LSC
1.3. Порядковые номера образцов	По системе нумерации ИЦ ООО «Евростан» (номер при испытаниях): №№ 02СТ/4-08/02 - 02СТ/4-08/02-03
1.4 Код ОКП Код ТН ВЭД	18 1446 7604 10 900 0
1.5. Дата изготовления	2014

2. Краткое описание и назначение изделия

2.1. Назначение изделия: рамка дистанционная, сварная, перфорированная высотой 6,5 мм (далее по тексту рамка дистанционная) предназначена для изготовления стеклопакетов клееных строительного назначения по ГОСТ 24866-89.

2.2. Основные характеристики:

Наименование показателя	Значение
Длина, мм	9,5
Высота, мм	6,5
Ширина, мм	5,1
Толщина стенки, мм	0,25
Длина профиля, мм	5000

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 ТУ 181446-001-70477560-2011 раздел 4.

5. Средства измерений и испытательное оборудование

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

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
Набор щупов типа «Щ»	06.2015
Линейка металлическая (0-1000)мм	06.2015
Индикатор многооборотный МИГ	06.2015
Реометр РДС-160	11.2014
Машина разрывная Р-5	11.2014

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/4-08/2014

**Результаты испытаний на соответствие требованиям
ТУ 181446-001-70477560-2011**

Таблица 2

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод									
1	Технические требования											
	Рамка дистанционная, должна соответствовать требованиям											
	настоящих технических условий	См. ниже										
	и изготавливаться согласно утвержденным технологическим регламентам.	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С									
1.1	Основные параметры и характеристики											
	Геометрические размеры рамки дистанционной, а также толщина алюминиевого сплава, применяемого для ее изготовления по типам, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.	См. ниже										
	Таблица 1	Измерение проводим на 3-х образцах										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тип профиля</td> <td>A095</td> </tr> <tr> <td>L ±0,1мм</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>H ±0,1мм</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>C ±0,2мм</td> <td>5,1</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование показателя	Значение	Тип профиля	A095	L ±0,1мм	9,5	H ±0,1мм	6,5	C ±0,2мм	5,1
	Наименование показателя	Значение										
	Тип профиля	A095										
	L ±0,1мм	9,5										
	H ±0,1мм	6,5										
C ±0,2мм	5,1											
Тип профиля	A095		С									
L ±0,1мм	9,5	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. 9,5мм 2 обр. 9,5мм 3 обр. 9,6мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С									
H ±0,1мм	6,5	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. 6,6мм 2 обр. 6,5мм 3 обр. 6,6мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С									
C ±0,2мм	5,1	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. 5,1мм 2 обр. 5,2мм 3 обр. 5,2мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С									

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования		Результат испытаний	Вывод
	Толщина $\pm 0,01$ мм Стандартный Обозначение (L)	0,25	Среднее арифметическое значение 4-х измерений 3 образцов 1 обр. 0,25мм 2 обр. 0,26мм 3 обр. 0,26мм, значение каждого результата находится в пределах допусков	С
	На внешней поверхности рамки не должно быть поверхностных дефектов, царапин, вмятин, темных пятен, различимых не вооруженным глазом с расстояния более 1 метра.		Перечисленные дефекты отсутствуют	С
	Торцевые отрезанные поверхности не должны иметь заусенцев и деформаций, нарушающих геометрические параметры рамки.		Перечисленные дефекты отсутствуют	С
	Продольные линии на поверхности рамки должны быть параллельными и располагаться симметрично относительно продольной оси рамки.		Требование выполнено	С
	Перфорированные отверстия должны располагаться параллельно в два ряда по краям рамки, симметрично, относительно её продольной оси.		Требование выполнено	С
	Количество и размеры отверстий должны обеспечивать пропускную способность по воздуху при избыточном давлении 1 кгс/см^2 (0,98 bar) в пределах значений приведенных в таблице 2.		См. ниже	
	Сварной шов должен быть сплошным и герметичным по всей длине рамки.		Требование выполнено	С
	Выступление материала сварного шва над поверхностью рамки не допускается.		Требование выполнено	С
	Допускается наличие во внутренней полости рамки мелких частиц алюминиевого сплава.		Учтено	
	Удаление алюминия из внутренней полости рамки должно оговариваться с заказчиком отдельно.		Требование не применимо	НП
	Не допускается наличие во внутренней полости рамки жидкостей, воды, эмульсии, масел и пр.		Требование выполнено	С
1.2	Технические характеристики готового профиля.			
	Таблица 2			
	Наименование показателя	Значение		
	Допуск высоты профиля	$\pm 0,1$ мм	Максимальное значение из 4-х измерений для 3-х образцов 1 обр. +0,1мм 2 обр. +0,07мм 3 обр. +0,1мм,	С

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования		Результат испытаний	Вывод
	Допуск ширины профиля	± 0,1 мм	Максимальное значение из 4-х измерений для 3-х образцов 1 обр. +0,06мм 2 обр. +0,07мм 3 обр. +0,1мм,	С
	Допуск длины профиля	- 5 мм /+ 10 мм	Максимальное значение из 4-х измерений для 3-х образцов 1 обр. +3,0мм 2 обр. +5,0мм 3 обр. +3,0мм,	С
	Контроль сварного шва жикостнокапиллярный, проникающей жидкостью	Проход жидкости через шов не допускается.	3 образца Во время испытания на образцах выхода жидкости через швы нет	С
	Контроль сварного шва продольной деформацией образцов.	Не допускается разрушение шва при продольной деформации	3 образца l=150мм После испытания на образцах суммарная длина сквозных трещин сварного шва не превышает одну треть длины деформированного участка образца.	С
	Тест на кручение.	Не допускается разрыв рамки по сварному шву, перфорации или продольным линиям.	3 образца l=150мм После испытания на образцах образование разрывов материала рамки по сварному шву, перфорации или продольным линиям нет	С
	Остаточное загрязнение технологической смазкой	< 5 мг/м	10 образцов l=100мм Среднее арифметическое значение 10-и образцов 2,4мг/м Максимальное значение из 10 образцов 2,8мг/м	С
	Пропускная способность перфорации по воздуху (при давлении 1кгс/см ²).	171 ± 26 л/м	1 образец l=250мм 183л/м	С
	Полимерное покрытие (если выполнено)	Покрытие 100% полиэстер толщиной (20 -24)10 ⁻⁶ м	Требование не применимо рамка без покрытия	НП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод												
	Цветное анодирование (если выполнено)	Требование не применимо рамка без покрытия	НП												
1.3	<p>Требования к сырью и материалам.</p> <p>Физико-механические свойства алюминиевых сплавов, применяемых для изготовления рамки дистанционной, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 3.</p> <p>Таблица 3</p> <table border="1" data-bbox="309 667 1072 898"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Сплав</td> <td>3003</td> </tr> <tr> <td>Толщина, мм</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>Rm</td> <td>≥190</td> </tr> <tr> <td>Rp</td> <td>≥160</td> </tr> <tr> <td>A%</td> <td>≥2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Химический состав алюминиевых сплавов, применяемых для изготовления дистанционной рамки, должен соответствовать значениям, приведенным в таблице 4.</p>	Наименование показателя	Значение	Сплав	3003	Толщина, мм	0,25	Rm	≥190	Rp	≥160	A%	≥2	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С
Наименование показателя	Значение														
Сплав	3003														
Толщина, мм	0,25														
Rm	≥190														
Rp	≥160														
A%	≥2														
1.4	<p>Комплектность.</p> <p>Рамка дистанционная должна выпускаться длиной 5 либо 6 метров.</p> <p>Рамка может быть снабжена металлическими коннекторами, для изготовления гибких каркасов стеклопакетов.</p> <p>Коннекторы устанавливаются в каждую рамку с одной стороны до упора в ограничительный ус. Коннекторы могут быть поставлены заказчику в отдельной упаковке, без монтажа их в рамку.</p> <p>Соединительные пластиковые уголки, применяемые для изготовления каркасов стеклопакетов из негнущейся рамки, поставляются в отдельной упаковке и в рамку не монтируются.</p> <p>В каждом отдельном случае комплектация рамки соединительными элементами, поставка соединительных элементов в отдельной упаковке, типоразмер рамки, отделка поверхности, длина, удаление частиц алюминия из внутренней полости, тип упаковки, количество рамки должно оговариваться заказчиком отдельно.</p>	5м	С												
1.5	<p>Упаковка и маркировка.</p> <p>Готовая рамка укладывается в картонные коробки из пятислойного гофр картона, ГОСТ 9142-90, слоями.</p> <p>Каждый слой перестилается пергаментной бумагой, ГОСТ 1341-97. Коробки заклеиваются поливинилацетатным клеем (ПВА), ГОСТ 18992-80 и дополнительно прошиваются металлическими скобами.</p>	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С												

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод
	Размеры коробок 0,25x0,25x5,2 метра для рамок длиной 5 метров, и 0,25x0,25x6,2 метра для рамок длиной 6 метров.	Размеры коробки 0,25x0,25x5,2	С
	Коробки укладываются на деревянные поддоны в 4 слоя по 4 шт. каждый слой (всего 16 коробок). Коробки на поддонах дополнительно увязываются в паллет посредством стальной ленты, ГОСТ 3560-73, и деревянных прокладок.	Соответствие требованию подтверждено документацией изготовителя	С
	По договоренности с заказчиком коробки допускается увязывать без применения деревянных поддонов посредством скотча по 16 шт. (4x4).		
	Количество погонных метров рамки укладываемой в одну коробку зависит от ее типоразмера и приведено в таблице 5.		
	Маркировка рамки на ее поверхности производиться не должна, кроме случаев специально оговоренным заказчиком.	Требование выполнено	С
	По договоренности с заказчиком на поверхности рамки может быть нанесено любое, периодически повторяющееся по длине рамки, буквенно-цифровое обозначение, в том числе и название фирмы заказчика.	Требование не применимо	НП
	Обозначение наносится ударным способом, буквами латинского алфавита и арабскими либо римскими цифрами. Количество знаков в обозначении не может превышать 36, включая пробелы и знаки препинания.	Требование не применимо	НП
	На торцы коробок с обеих сторон должны наклеиваться этикетки размером не менее 150x100 мм.	Требование выполнено	С
	<p>На этикетках методом термопечати должно быть нанесено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фирменный знак изготовителя «ALU-PRO»; - наименование содержимого коробки, в частности «DOUBLE GLAZING PROFILES» (профиль двойного остекления); - типоразмер рамки и ее длина, например А9,5-6,5X5000; - дополнительное обозначение гибкой рамки «BENDABLE»; - условное обозначение параметров рамки, например А095NE5PSCAC, где А095 - тип рамки (см. табл. 1), NE - без покрытия, 5 - длина рамки в метрах, P - толщина алюминиевого сплава, из которого изготовлена рамка (см. табл. 1), SC - тип упаковки картонная коробка, AC - установлены коннектора (если они не установлены, то обозначение AC опускается); - количество погонных метров рамки в коробке. 	Требование выполнено	С

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2СТ/4-08/2014

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования	Результат испытаний	Вывод
	Цвет этикеток, должен соответствовать типоразмеру рамки уложенной в коробку. Соответствие цвета этикетки содержимому коробки представлено в таблице 6.	Требование выполнено	С

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образец изделия – рамка дистанционная из алюминиевых сплавов А095NE5LSC, код 18 1446, выпускаемый Обществом с ограниченной ответственностью «АЛУ-ПРО», РФ, 399071, Липецкая обл., Грязинский р-он, Казинка с., ОЭЗ ППТ «Липецк» по ТУ 181446-001-70477560-2011, **соответствует** требованиям ТУ 181446-001-70477560-2011 «Рамка дистанционная для стеклопакетов. Технические условия».

Испытатель _____ /Веретенникова М.К./