АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «КОМПОЗИТ-ТЕСТ»

КОМПОЗИТ ТЕСТ

141070 г. Королев, Московская область, ул. Пионерская, д. 4
тел. (495) 513-22-64, тел./факс (495) 513-20-68, факс (495) 511-79-87

Испытательный центр «Композит-Тест»
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
№ РОСС RU.0001.21АЮ48.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
Испытательного центра

В.Т. Лебедева

П Р О Т О К О Л

сертификационных испытаний
прокладок уплотняющих из термоэластопластов
для оконных и дверных блоков

№ 622/747-2015 от 05.10.2015 г.

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям
Настоящий протокол не может быть полностью или частично
воспроизведен без письменного согласия АО «ЦС «КОМПОЗИТ-ТЕСТ»

2015

Заявитель:	ООО «Девентер - Рус» 140152, Московская обл., Раменский район, д. Юрово, ул. Заводская, стр. 10
Изготовитель:	ООО «Девентер - Рус»
Описание образцов:	Прокладки уплотняющие из термоэластопластов, для оконных и дверных блоков, светло - серого цвета, арт. SV 12: Светло- коричневый уплотнитель из идентичного материала -для изготовления образцов- лопаток.
Основание для проведения испытаний:	Решение по заявке № 1841-ГОСТ от 26.08.2015
Акт отбора образцов:	от 28.08.2012 г.
Дата проведения испытаний:	начало – 28.08.2012 г. окончание – 27.09.2012 г.
Нормативные документы на продукцию:	ГОСТ 30778-2001
Нормативные документы на методы испытаний:	ГОСТ 30778-2001, ГОСТ 31362-2007, ГОСТ 11262-80, ГОСТ 270-75, ГОСТ 11529-86, ГОСТ 2678-94, ГОСТ 263-75, ГОСТ 7912-74, ГОСТ 9.029-74, ГОСТ 9.024-74, ГОСТ 9.026-74.
Испытательное оборудование и средства измерений:	Испытательная машина «Instron 6022» до 1 тс. Св-во о поверке № СП 0989113 до 06.08.2016. Климатическая камера КРК-630. Протокол периодической аттестации №06/057п-15 до 10.02.2016г. Шкаф сушильный Binder. Протокол № 06/695-15 до 16.09.2016г. Весы лабораторные ВЛТЭ-1100. Свидетельство о поверке № АА 6151448 До 03.02.2016 г. Штангенциркуль ШЦЦ-1-150-0,01.Сертификат о калибровке № АА 5076154 до 27.02. 2016г.
Определяемые показатели и характеристики:	Геометрические размеры, предельные отклонения номинальных размеров, масса 1 м длины, внешний вид, изменение линейных размеров, водопоглощение, долговечность, физико-механические свойства материала, изменение показателей физико-механических свойств после старения в воздухе, стойкость к термосвето-озонному старению.

Требования к уплотнителям

№ п гост	Наименование показателя	Методика испытаний	Нормативные значения по ГОСТ 30778-2001	Результаты испытаний
4.2.4-4.2.7	Внешний вид, цвет, поверхность уплотнителя на срезе	п.6.3. ГОСТ 30778-2001	Внешний вид и цвет уплотнителей должен соответствовать образцам – эталонам, разнооттеночность цвета лицевой поверхности уплотнителей не допускается. Уплотнитель на срезе должен быть монолитным, однотонным без посторонних включений и пустот в массе материала. На поверхности уплотнителя не допускаются возвышения, углубления, различные включения и пузыри линейными размерами более 1 мм и общим кол-вом более 3 шт. на 1 м. На поверхности допускается отпечатки технологического характера.	Внешний вид и цвет уплотнителей соответствует образцам – эталонам, разнооттеночность цвета лицевой поверхности уплотнителей отсутствует. Уплотнитель на срезе монолитный, однотонный, без посторонних включений и пустот в массе материала. На не лицевой поверхности уплотнителя включения и пузыри линейными размерами более 1 мм отсутствуют. На поверхности имеются отпечатки технологического характера.

Протокол №622/747-2015 от 05.10.2015 г.				Всего листов 7 Лист 4
№ п гост	Наименование показателя	Методика испытаний	Нормативные значения по чертежу	Результаты испытаний
1	2	3	4	5
4.2.1	Геометрические размеры:	п.6.4. ГОСТ 30778-2001		
	максимальная ширина профиля, b мм		17,5 ±1,0	17,57 17,60 17,55 ср. зн. 17,57
	-высота уплотняющего элемента, мм h_1		8,0±0,7	8,07 8,05 8,00 ср.зн. 8,06
	h_2		6±0,5	6,10 6,09 6,10 ср.зн. 6,10
4.2.3.	Масса одного метра длины	п.6.5 ГОСТ 30778-2001	55 г/м.	49,5 50,0 49,5 ср. зн. 49,7
	Отклонение от массы 1 м длины		±10 %	
4.2.8.	Изменение линейных размеров уплотнителя после теплового воздействия при температуре 100°С 60 минут.	п.6.6. ГОСТ 30778-2001	не более 3 %	0,10 0,2 0,08 ср. зн. 0,13
4.2.9.	Водопоглощение уплотнителей по массе, %	ГОСТ 2678-94	не более 1 %	0,55 0,40 0,52 ср. зн. 0,49

Требования к материалу

№ п гост	Наименование показателя	Методика испытаний	Нормативные значения по ГОСТ 30778-2001	Результаты испытаний
1	2	3	4	5
4.3.1 табл. 2, п. 1	Условная прочность при растяжении, МПа	ГОСТ 270-75	табл. 2 не менее 5,0 МПа	9,5 9,1 9,8 9,6 9,7 ср. зн. 9,5
4.3.1 табл. 2, п. 2	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 270-75	табл. 2 не менее 200%	564 633 669 662 641 ср. зн. 634
4.3.1 табл. 2, п. 3	Температурный предел хрупкости.	ГОСТ 7912-74	не выше минус 45^{0}С	минус 55
4.3.1 табл. 2, п. 5	Относительная остаточная деформация при статической деформации сжатия 25% в течение 24 ч при температуре 70^{0}С.	ГОСТ 9.029-74 Метод А	не более 50%	49,7 49,2 49,7 ср. зн. 49,5
4.3.1 табл. 2, п. 6	Условная прочность при растяжении после старения в воздухе в течение 24 ч при температуре 100 °С.	ГОСТ 9.024-74 ГОСТ 270-75	не менее 5,0 МПа	9,5 9,0 9,2 8,9 9,0 ср. зн. 9,1
	Изменение условной прочности.		Не менее минус 25 %	минус 4,2
4.3.1 табл. 2, п. 6	Относительное удлинение при разрыве после старения в воздухе в течение 24 ч при температуре 100^{0}С.	ГОСТ 9.024-74 ГОСТ 270-75	не менее 200%	650 636 649 640 650 ср.н. 645
	Изменение относительного удлинения.		Не менее минус 30 %	Плюс 1,7 %

1	2	3	4	5
4.3.1 табл. 2, п. 6	Твердость по Шору А начальное	ГОСТ 9.024-74 ГОСТ 263-75	60 единиц	60 60 60
	Твердость по Шору А после старения в воздухе в течение 24 ч при температуре 1000С			62 62 62
	Изменение твердости по Шору после		От плюс 5 до минус 5	Плюс 2.
4.3.1 табл. 2, п. 7	Стойкость к термосветоозонному старению при статической деформации растяжения 20 %	ГОСТ 9.026-74	табл. 2 Не допускаются трещины, видимые невооруженным взглядом	Все образцы без видимых невооруженным взглядом изменений. Трещины отсутствуют

Результаты определения физико-механических характеристик уплотнительных прокладок до и после испытаний на долговечность в течение 12 полных циклов воздействия (10 условным годам эксплуатации).

Контролируемый показатель	Начальные испытания	Испытания после 12 полных циклов	Критерий оценки (допускаемые изменения значений показателей)	Результат изменения значений показателей
1	2	3	4	5
Жёсткость, Н	5,3 5,3 5,5 ср.зн.5,4	5,9 5,7 5,7 ср.зн.5,8	Относительное изменение от плюс 30% до минус 30%	Плюс 7,4 %
Остаточная деформация растяжения, %	22,6 22,9 23,8 ср.зн.23,1	19,9 18,8 22,7 ср.зн. 20,5	Относительное изменение минус 50%; отсутствие трещин	минус 11,3 % трещины отсутствуют
Гибкость на брусе с радиусом закругления 10 мм (морозоустойчивость)	Выдержка при температуре -45 °С в течение 20 мин.	Выдержка при температуре -45 °С в течение 20 мин.	Отсутствие трещин	Трещины отсутствуют

Протокол №622/747-2015 от 05.10.2015 г.				Всего листов 7 Лист 7
1	2	3	4	5
Водопоглощение по массе	0,55 0,40 0,52 ср. зн. 0,49	0,36 0,22 0,28 ср. зн. 0,29	Не более 1%	Соответствует
Изменение размеров после температурного воздействия	0,10 0,2 0,08 ср. зн. 0,12	0,48 0,45 0,53 ср. зн. 0,49	Не более 3%	Соответствует
Остаточная деформация сжатия, %	2,5 3,1 3,4 ср. зн. 3,0	10,6 11,3 11,1 ср. зн. 11,0	Не более 50% Отсутствие трещин	Соответствует

Начальник лаборатории Давыдова А.В.