



► ОПИСАНИЕ

SK2TM400-1 — это высокотехнологичный термопластичный композитный материал, использующий полукристаллический термопластичный полимер РЕЕК, обеспечивающий прекрасные механические характеристики.

Долговременное использование материала РЕЕК в областях, где применяются высокие требования, таких как аэрокосмическая и высокотехнологичная медицинская области, доказывает его преимущества и универсальность. При применении в композитной области, этот материал демонстрирует прекрасные механические характеристики, в том числе и при повышенных температурах. Полукристаллическая природа связующего обеспечивает его превосходную стойкость к воздействию химических веществ и растворителей, а также гарантирует прекрасный контроль за воспламеняемостью.

Тип продукта: система связующего на основе РЕЕК (ПолиЭфирЭфирКетона).

► ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прекрасная прочность и стойкость к ударным нагрузкам
- Отличные механические характеристики, в том числе, и при повышенных температурах
- Низкое влагопоглощение для хорошего сохранения прочности в горячем/влажном состоянии
- Полностью пропитанные однаправленные ленты с низкой пористостью пустот гарантируют стабильную обработку
- По своей природе является огнезащитным материалом
- Обладает исключительной стойкостью к воздействию химических веществ и растворителей
- Обладает неограниченным сроком годности при хранении при комнатной температуре

► ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ЧИСТОГО СВЯЗУЮЩЕГО

Плотность (относит.удельный вес):	1.30 г/см ³
T _g (Температура стеклования):	143 °С
T _m (Температура плавления):	343 °С
T _c (Температура кристаллизации):	290 °С
T _p (Температура обработки):	370-400 °С



► ПРИМЕНЕНИЕ

- Первичные и вторичные авиационные конструкции
- Применение в строительстве кабин и интерьеров летательных аппаратов
- Смотровые панели, ребра жесткости, кронштейны, кабелепроводы, покрытие полов
- Медицина
- Нефтегазовая отрасль

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	
Поверхностная масса волокна (FAW)	145 г/м ²
Вес на слой (PAW)	221 г/м ²
Содержание связующего по весу (RC)	34%
Консолидированная толщина одного слоя (CPT)	0.14 мм
Плотность	1.59 г/см ³
Ширина	305 мм*

* Более узкую ширину можно получить путем вторичной продольной резки.

Для получения информации о наличии других армирующих наполнителей, просьба связаться с нашим отделом продаж.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Свойства	Условия	Метод испытания	Результаты	
Предел прочности при растяжении 0°	RTD	ASTM D 3039	2410 МПа	350 кфунт/дюйм ²
Модуль упругости при растяжении 0°	RTD	ASTM D 3039	135 ГПа	19.5 Мфунт/дюйм ²
Предел прочности при растяжении 90°	RTD	ASTM D 3039	86 МПа	12.5 кфунт/дюйм ²
Модуль упругости при растяжении 90°	RTD	ASTM D 3039	10 ГПа	1.4 Мфунт/дюйм ²
Компрессионная прочность 0°	RTD	ASTM D 6641	1300 МПа	189 кфунт/дюйм ²
Модуль упругости при сжатии 0°	RTD	ASTM D 6641	124 ГПа	18 Мфунт/дюйм ²
Компрессионная прочность 0°	ETW ⁽¹⁾	ASTM D 6641	1210 МПа	176 кфунт/дюйм ²



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

SK2TM400-1

Термопластичная лента на основе
однаправленного углеволокна с РЕЕК-матрицей

Модуль упругости при сжатии 0°	ETW	ASTM D 6641	121 ГПа	17.6 Мфунт/дюйм ²
Предел прочности на сдвиг в плоскости ±45°	RTD	ASTM D 3518	152 МПа	22 кфунт/дюйм ²
Модуль упругости при сдвиге в плоскости ±45°	RTD	ASTM D 3518	5.2 ГПа	0.75 Мфунт/дюйм ²
Прочность на изгиб 90°	RTD	ASTM D 7264	152 МПа	22.0 кфунт/дюйм ²
Прочность при межслоевом сдвиге (SBS) 0°/90°	RTD	ASTM D 2344	96.5 МПа	14 кфунт/дюйм ²
Предел прочности при растяжении с открытым отверстием	RTD	ASTM D 5766	386 МПа	56 кфунт/дюйм ²
Компрессионная прочность с открытым отверстием	RTD	ASTM D 6484	320 МПа	46 кфунт/дюйм ²
Прочность при сжатии после удара 30.5 Дж (270 дюйм-фунт) Энергия при ударе	RTD	ASTM D 7137	303 МПа	44 кфунт/дюйм ²
Режим I Межслойная вязкость разрушения (GIC Скорость освобождения энергии деформации)	RTD	ASTM D 5528	1.6 кДж/м ²	9.0 фунт/дюйм
Режим II Межслойная вязкость разрушения (GIIC Скорость освобождения энергии деформации)	RTD	ASTM D 7905	2.3 кДж/м ²	13.0 фунт/дюйм

Тип волокна AS4D

59% волокна по объему

(1)ETW тестирование проведено при температуре 82°C (180°F) после замачивания в воде на 14 дней при температуре 71°C (160°F)

► МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ

Всю информацию о правилах безопасности при обращении с продуктом SK2TM400-1 и обработке можно найти в паспорте безопасности материала.

► ХРАНЕНИЕ

Срок годности: не ограничен при хранении при комнатной температуре.

Продолжительность низкотемпературного хранения: неприменимо – продукт не требует хранения при пониженных температурах.



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

SK2TM400-1

**Термопластичная лента на основе
однонаправленного углеволокна с РЕЕК-матрицей**

► ГАРАНТИЯ

Информация, содержащаяся в нашей технической спецификации, основывается на наших знаниях и является результатом опытов, проведенных в определенных условиях. Обязанностью пользователя является проверка соответствия данного продукта условиям процесса перед использованием. Мы не гарантируем совместимость данного продукта со всеми возможными типами применения. Мы отказываемся от любых обязательств по убыткам, полученным в результате применения данного продукта. Условия гарантии регулируются нашими общими условиями продажи.