



ПРЕПРЕГ · RESIFIBE CP-1212 (УГЛЕВОЛОКНО, +АВТОКЛАВ)

Препреги на основе углеродных волокнистых армирующих материалов и эпоксидного связующего ResiFibe CP-1212

Нормативный документ: ТУ 23.99.14-053-30189225-2025

Производитель: ООО «Композит-Изделия»

Страна: Россия

1. ОПИСАНИЕ

Препрег CP-1212 — система, состоящая из армирующего наполнителя в виде углеродных волокнистых материалов, пропитанных расплавленным эпоксидным связующим CP-1212. Разработана для быстрого формования различными методами: вакуумно-печное, раздувное и прямое прессование в широком диапазоне температур и времени отверждения. Обеспечивает высокую технологичность процесса и быстрый цикл отверждения при низких температурах (30 минут при 90°C + 2 часа при 120°C).

Возможен как безавтоклавный режим отверждения (давление обеспечивается вакуумным мешком, мембраной или прессом), так и автоклавное формование по ступенчатой схеме с приложением давления. Композитный материал обладает высокими упругими и прочностными свойствами и подходит для изготовления крупногабаритных деталей для ветроэнергетики, судостроения, автомобильных, спортивных и других высоконагруженных изделий при малом весе.

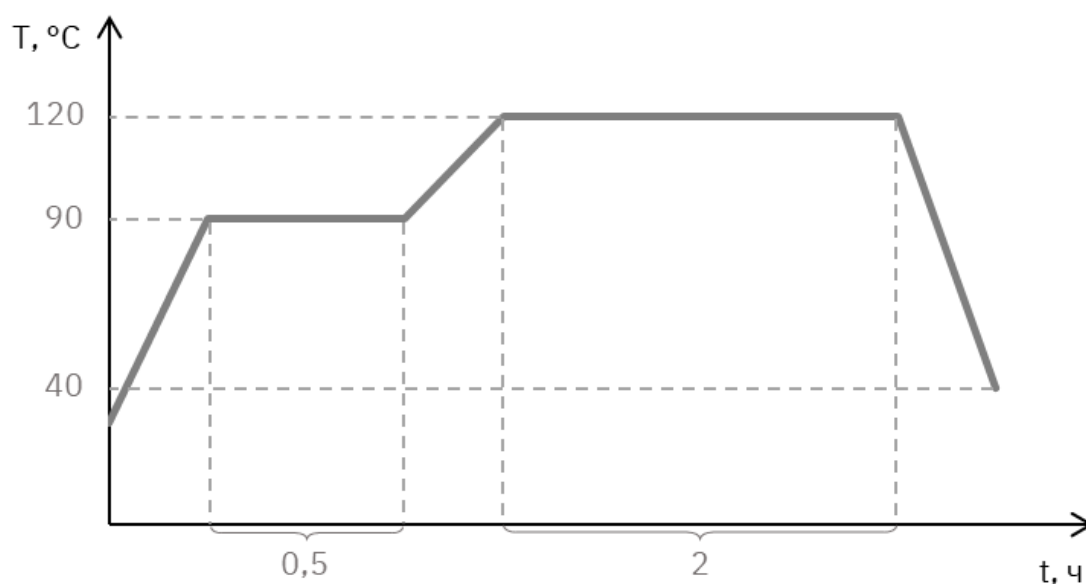
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ResiFibe CP-1212	Материал	Плетение	Номинал нити	Поверхн. плотность, г/м ²	Масс. доля, %	Tg, °C
C130UD	углеродное волокно	безутковое однонаправленное	12K	130	38	150
C230UD	углеродное волокно	безутковое однонаправленное	12K	230	38	150
C200T	углеродная ткань	саржа	3K	200	42	150
C245T	углеродная ткань	саржа	3K	245	42	150

Характеристики полимерной матрицы: плотность 1,20 г/см³; время гелеобразования 1100–1600 с при 115°C и 800–1200 с при 120°C; вязкость связующего 18 000–25 000 мПа·с при 70°C и 1 500–2 000 мПа·с при 100°C.

Режим отверждения (ступенчатый): вакуумное формование — ступень 1: 90°C, 0,5 ч; ступень 2: 120°C, 2,0 ч.

Автоклавное формование — ступень 1: 90°C, 0,40 МПа, 0,5 ч; ступень 2: 120°C, 0,80 МПа, 2,0 ч. Для изделий толщиной >5 мм режим вести по термопаре в изделии.



*Для изделий толщиной >5 мм режим вести по термопаре в изделии.



3. ПРИМЕНЕНИЕ

Подготовка

- Извлечь рулон из морозильника при -18°C , не вскрывая пакет
- Выдержать препрег при температуре рабочего помещения без вскрытия упаковки
- Время выдержки — 15 минут на каждый погонный метр рулона (рулон 30 м — не менее 7,5 ч)
- Подготовить чистую сухую форму и разделительный состав

Выкладка

- Раскроить препрег по форме острым ножом
- Уложить слои по схеме армирования, прикатывая и удаляя воздух
- Сформировать вакуумный мешок или загрузить в пресс/автоклав
- Обеспечить давление вакуумным мешком, мембраной, прессом или автоклавом

Отверждение

- Вакуумное формование: 90°C — 0,5 ч, затем 120°C — 2,0 ч
- Автоклавное формование: 90°C / 0,40 МПа — 0,5 ч, затем 120°C / 0,80 МПа — 2,0 ч
- Для изделий толщиной >5 мм режим вести по термопаре в изделии
- Не нагружать изделие до полного отверждения

4. ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

Условия хранения

Хранить при -18°C в запаянном пакете в подвешенном горизонтальном состоянии. Перед использованием выдержать при температуре рабочего помещения без вскрытия пакета (15 минут на каждый погонный метр рулона). Срок годности: при 25°C — 60 дней, при -18°C — 1 год.

Размеры рулона

Безутковое однонаправленное: длина 100 м, ширина 600 мм.
Саржа: длина 100 м, ширина 1000 мм.
* Возможно изменение размеров по согласованию с потребителем.

Транспортировка

Транспортировать в таре производителя, обеспечивающей защиту материала от влажности и механических повреждений.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Препрег содержит эпоксидную матрицу — кожный sensibilizator. СИЗ обязательны: нитриловые перчатки, защитные очки, халат. При попадании на кожу — снять смолу салфеткой, промыть водой с мылом; при попадании в глаза — промывать 15 мин и обратиться к врачу. Хранить в холоде (-18°C).