



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

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Препрег CP-1212 представляют собой систему, состоящую из армирующего наполнителя в виде углеродных волокнистых материалов, пропитанных расплавленным эпоксидным связующим CP-1212. Данная система разработана для быстрого формования с использованием различных методов, таких как вакуумно-печное, раздувное и формование методом прямого прессования в широком диапазоне температур и времени отверждения. Композитный материал на основе препрега обладает высокими упругими и прочностными свойствами, благодаря чему прекрасно подходит для изготовления крупногабаритных деталей для ветроэнергетики, судостроения, автомобильных, спортивных и других высоконагруженных изделий, где требуется высокое качество готовых конструкций при малом весе.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая технологичность процесса;
- быстрый цикл отверждения при низких температурах (30 минут при 90°C, 2 часа при 120°C);
- безавтоклавный режим отверждения (давление обеспечивается вакуумным мешком, мембраной или прессом);

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Марка Resifibe	Армирующий наполнитель				Полимерная матрица			Ширина, мм
	Тип материала	Тип плетения	Номинал/ марка нити	Поверхн. плотность, г/м ²	Марка	Массовая доля, %	Tg, °C	
CP-1212 C130UD	углеродное волокно	UD	GX400-12K Grade A	130	CP1212	38	150	600
CP-1212 C230UD	углеродное волокно	UD	GX400-12K Grade A	230	CP1212	38	150	600
CP-1212 C200T	углеродная ткань	саржа	GX400-3K Grade A	200	CP1212	42	150	1000
CP-1212 C245T	углеродная ткань	саржа	GX400-3K Grade A	245	CP1212	42	150	1000

*возможно изменение размеров по согласованию с потребителем



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ

Характеристика	Значение
Плотность, г/см ³	1,20
Время гелеобразования, при 115 °С при 120 °С	1100-1600 с 800-1200 С
Вязкость связующего, при 70 °С при 100 °С	18 000 – 25 000 мПа·с 1 500 – 2 000 мПа·с
Срок хранения, при -18°С при 25°С	360 дней 60 дней

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОТВЕРЖДЕНИЮ

Режим отверждения ступенчатый и проводится схеме:

Температура отверждения, °С	Время выдержки
Первая ступень - 90	30 минут
Вторая ступень - 120	120 минут

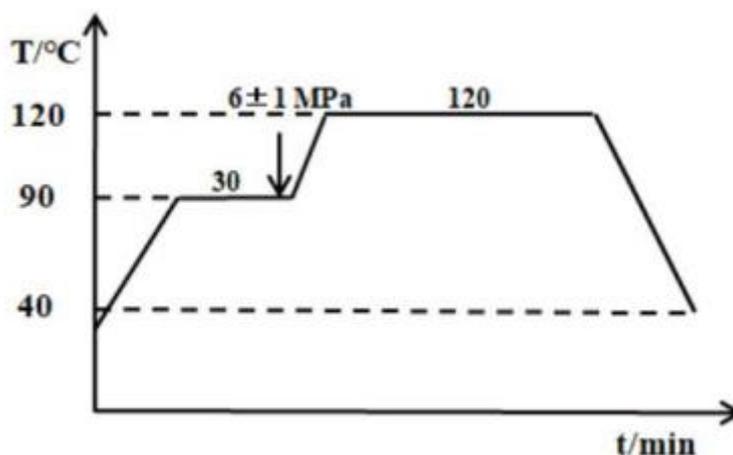


Рис.1 Условия отверждения препрега

Для изделий с толщиной более 5 мм температурный режим отверждения должен проводиться по термопаре, размещенной в изделии. Вышеуказанные параметры отверждения являются справочными, для определения наиболее подходящего режима отверждения перед применением рекомендуется провести тесты в реальных производственных условиях.



CARBO CARBO
КОМПОЗИТНЫЙ СУПЕРМАРКЕТ

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Препрег должен храниться в холодильнике в запаянном пакете в подвешенном горизонтальном состоянии при температуре минус -18°C . Перед использованием препрег необходимо выдержать при температуре рабочего помещения без вскрытия упаковочного пакета. Время выдержки определяется из расчета 15 минут на каждый погонный метр препрега в рулоне (например, рулон длиной 30 метров необходимо выдержать в течение не менее 7,5 часов).

Транспортирование препрега осуществляется в таре производителя материала, обеспечивающей защиту материала от влажности и механических повреждений.