

Препреги на основе углеродных волокнистых армирующих материалов и эпоксидного связующего

ResiFibe CP1515

ТУ 23.99.14-046-30189225-2025

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Препрег ResiFibe CP1515 представляют собой систему, состоящую из армирующего наполнителя в виде углеродных волокнистых материалов, пропитанных расплавленным эпоксидным связующим CP1515.

Ключевые преимущества:

- высокая технологичность процесса;
- быстрый цикл отверждения (10 минут при 150°C; 20 минут при 130°C);
- безавтоклавный режим отверждения (давление обеспечивается вакуумным мешком, мембраной или прессом);
- низкотемпературное отверждение (при 80°C в течение 6 часов);
- возможность увеличения прочностных свойств ПКМ последующей термообработкой.

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.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ResiFibe CP1515	Армирующий наполнитель				Полимерная матрица	
	Материал	Плетение	Номинал нити	Поверхн. плотность, г/м ²	Масс. доля, %	T _g , °C
C130UD	углеродное волокно	безутковое однонаправленное	12K	130	38	120
C230UD	углеродное волокно	безутковое однонаправленное	12K	230	38	120
C80S	углеродная ткань	полотно	12K	80	38	120
C200T	углеродная ткань	саржа	3K	200	42	120
C245T	углеродная ткань	саржа	3K	245	42	120
C600T	углеродная ткань	саржа	12K	600	42	120

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ

Показатель	Значение
Плотность, г/см ³	1,20
Время гелеобразования, мин при 100°C при 150°C	29,3 1,38
Вязкость связующего, мПа·с при 70°C при 80°C	17 500 – 23 500 6 500 – 8 500
Срок хранения, дни при -18°C при 0°C при 25°C	120 дней 60 дней 21 день

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОТВЕРЖДЕНИЮ*

Температура отверждения, °C	Рекомендованное время отверждения	T _g , °C
80	6 ч	90
90	3 ч	95
100	2 ч	100
110	80 мин	110
120	40 мин	>115
130	20 мин	>115
140	15 мин	>115
150	10 мин	>115

*Для изделий с толщиной более 5 мм температурный режим отверждения должен проводиться по термопаре, размещенной в изделии.

РАЗМЕРЫ

Плетение	Длина*, м	Ширина*, мм
безутковое однонаправленное	100	600
полотно, саржа	100	1000

*Возможно изменение размеров по согласованию с потребителем

ХРАНЕНИЕ

Хранить при температуре -18°C в запаянном пакете в подвешенном горизонтальном состоянии. Перед использованием 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 м необходимо выдержать не менее 7,5 ч). Транспортировать в таре производителя, обеспечивающей защиту материала от влажности и механических повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется проводить собственные тесты на возможность применения продукта. Все представленные данные носят информационный характер, не имеют обязательной силы и не является гарантией особых характеристик или свойств продукта.