

## Угле-эпоксидный препрег для оснастки, применяемой до 232 °C

**ОПИСАНИЕ**

Высокотемпературный препрег для оснастки с начальным отверждением при температуре ниже 121°C. Airtech CEP материалы **не** базируются на BMI технологиях, а основываются на достижениях уникальной цианит-эпоксидной химии.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Тип волокна	Углеволокно
Вид пряжи	3К
Тип плетения	2x2 саржа
Вес	193 г/м <sup>2</sup>
Содержание связующего по весу	37 +/- 3 %
Номинальная толщина застывшего слоя	0,28 мм
Летучие составляющие	<0,5 %
Сервисная температура	232 °C
Температура стеклования	260 °C
Кэф. термического расширения	2,7 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Прочность при растяжении	0,75 гПа (22 °C) / 0,67 гПа (232 °C)
Модуль упругости	64,1 гПа (22 °C) / 48,2 гПа (232 °C)
Прочность при растяжении	0,87 гПа (22 °C) / 0,15 гПа (232 °C)
Модуль изгиба	55,1 гПа (22 °C) / 18,6 гПа (232 °C)
Прочность при сжатии	0,57 гПа (22 °C) / 0,12 гПа (232 °C)
Модуль сжатия	64,8 гПа (22 °C) / 61,3 гПа (232 °C)
Поглощение воды	< 0,8 % После 64 часов кипения в воде
Срок хранения	18 Месяцев при -17 °C 6 Месяцев при +5 °C 20 дней при Для использования при комнатной температуре

**РАЗМЕРЫ**

Ширина	Длина	Минимальное количество заказа
61 см	45,7 м	1 Рулон

**ПРИМЕНЕНИЕ**

При отверждении этого препрега рекомендуется применять давление минимум 5,5 Бар. Поддерживайте полный вакуум на протяжении всего отверждения (минимальное или нулевое выделение связующего).

**Цикл отверждения:** Нагрейте от комнатной температуры до 79 °C, нагревая на 1-3 °C в минуту, и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 93 °C, нагревая на 1-3 °C в минуту, и поддерживайте температуру в течение 1,5 часов. Нагрейте до 179 °C, нагревая на 1-3 °C в минуту, и поддерживайте температуру 179 °C +5/-0 в течение 4,5 часов. Охладите до 48 °C, прежде чем снять вакуум.

**Альтернативное отверждение при 121 °C:** Нагрейте от комнатной температуры до 79 °C, нагревая на 1-3 °C в минуту, и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 93 °C, нагревая на 1-3 °C в минуту, и поддерживайте температуру в течение 1,5 часов. Нагрейте до 121 °C, нагревая на 1-3 °C в минуту, и поддерживайте температуру 121 °C +5/-0 в течение 12 часов. Охладите до 48 °C, прежде чем снять вакуум.

**Термообработка для оснастки, которая будет использоваться при температуре 176 °C:** Нагрейте от комнатной температуры до 92 °C и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 120 °C и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 176 °C и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 218 °C и поддерживайте температуру в течение 8 часов. Охладите до 48 °C со скоростью 1-3 °C в минуту перед извлечением.

**Термообработка для оснастки, которая будет использоваться при температуре 232 °C:** Нагрейте от комнатной температуры до 92 °C и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 120 °C и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 176 °C и поддерживайте температуру в течение 1 часа. Нагрейте до 246 °C и поддерживайте температуру в течение 8 часов. Охладите до 48 °C со скоростью 1-3 °C в минуту перед извлечением.

Обновление : 2010-01-21

Раздел : **Материалы для оснастки Toolmaster®**