

## 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                           | 12K                                                                                                     |
| Тип плетения                        | 2x2 саржа                                                                                               |
| Вес                                 | 644 г/м <sup>2</sup>                                                                                    |
| Содержание связующего по весу       | 37 +/- 3 %                                                                                              |
| Номинальная толщина застывшего слоя | 0,66 мм                                                                                                 |
| Летучие составляющие                | <0,5 %                                                                                                  |
| Сервисная температура               | 232 °C                                                                                                  |
| Температура стеклования             | 260 °C                                                                                                  |
| Кэф. термического расширения        | $2,7 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$                                                      |
| Прочность при растяжении            | 0,71 гПа (22 °C) / 0,72 гПа (185 °C)                                                                    |
| Модуль упругости                    | 58,6 гПа (22 °C) / 72,4 гПа (185 °C)                                                                    |
| Прочность при растяжении            | 0,56 гПа (22 °C) / 0,43 гПа (185 °C)                                                                    |
| Модуль изгиба                       | 51,5 гПа (22 °C) / 46,8 гПа (185 °C)                                                                    |
| Прочность при сжатии                | 0,38 гПа (22 °C) / 0,23 гПа (185 °C)                                                                    |
| Модуль сжатия                       | 65,9 гПа (22 °C) / 66,6 гПа (185 °C)                                                                    |
| Поглощение воды                     | < 0,8 % После 64 часов кипения в воде                                                                   |
| Срок хранения                       | 18 Месяцев при -17 °C<br>6 Месяцев при +5 °C<br>20 дней при Для использования при комнатной температуре |

**РАЗМЕРЫ**

| Ширина | Длина  | Минимальное количество заказа |
|--------|--------|-------------------------------|
| 61 см  | 22,9 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®**