

# **CUMING MICROWAVE**

## Техническое Описание 210-1

### C-STOCK АК и АК-500

#### Пластиковые материалы с низкими потерями с контролируемым значением диэлектрической проницаемости

Материалы серии C-STOCK АК представляют собой пластик с малыми потерями и контролируемым значением диэлектрической проницаемости. Служит для решения различных задач для ВЧ и СВЧ приложений. Диэлектрическая постоянная материалов лежит в пределах от 3 до 25.

Материал C-STOCK АК - пластик с поперечными межмолекулярными связями с керамическими добавками. Легко обрабатывается твердосплавными инструментами. Используется в различных

приложениях в качестве диэлектрических прокладок, подложек, конических диэлектрических переходов, обтекателей, радиочастотных линз или в других случаях, где требуется индивидуальная диэлектрическая постоянная.

C-STOCK АК-500 - сходный материал, имеющий по существу те же самые электрические и механические свойства, что и C-STOCK АК. Отличительная особенность - C-STOCK АК-500 сделан из высокотемпературного пластика, который длительно выдерживает температуры до 200°C (390°F) и кратковременно - до 260°C (500°F)



#### **ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ**

Материалы C-STOCK АК и АК-500 изготавливаются с диэлектрическими постоянными следующих значений: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, и 20. По заказу возможно изготовление материалов с диэлектрическими постоянными до 25. Материал однороден по составу и обладает изотропностью в пределах +/- 5% (+/- 10% - для диэлектрических постоянных более 15). Cuming Microwave может изготовить материал с более жесткими параметрами по индивидуальным запросам.

#### **ХАРАКТЕРИСТИКА**

Цвет - белый

Тангенс угла потерь: <0.002

Диэлектрическая прочность, kV/mm: >8 (>200 V/mil)

Объемное удельное сопротивление ohm-cm: >1012

**“ЭлекТрейд-М”**

115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.

Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)

E-mail: [info@eltrm.ru](mailto:info@eltrm.ru) [Http://www.eltrm.ru](http://www.eltrm.ru)

Удельный вес: 2.2 – 2.5, в зависимости от типа  
Тепловое расширение из расчета на °C:  $36 \times 10^{-6}$   
Теплопроводность: 001 cal-cm/sec-cm<sup>2</sup>-°C  
3.0 BTU-in/hr-ft<sup>2</sup>-°F

Температура использования: (АК): -55 - +110 °C  
(-65 - +230 °F)  
кратковременно до 180 °C  
(АК-500): -55 - +200°C  
(-65 - +390 °F)  
кратковременно до 260°C

### **ОБРАБОТКА И КРЕПЕЖ**

C-STOCK АК и АК-500 - пластики с керамическим наполнением, поэтому их необходимо обрабатывать твердосплавными инструментами на сравнительно малых скоростях вращения.

В связи с тем, что полистирол трудно крепится к другим материалам при помощи клея, в большинстве случаев используется механическое соединение. Пластины C-STOCK АК можно склеивать между собой при помощи силиконового клея. Также их можно соединять с другими материалами, у которых имеется силиконовый грунтовочный слой. Крепить медную фольгу к C-STOCK можно посредством препрега. Для соединения АК-500 применяется эпоксидный или цианатный клеи.

Для более подробной информации обращайтесь к техническим консультантам.

### **РАЗМЕРЫ**

Материалы C-STOCK АК и АК-500-500 производятся размерами 12 x 12 дюйма (305 x 305 мм) с толщинами 1/4, 3/8, 1/2, 1, 2, и 3 дюйма (6.4, 9.5, 12.7, 25.4, 50.8, и 76.2 мм). Материалы обычно поставляются с защитным покрытием толщиной от 0.05 до 0.10 дюйма.

Кроме того, материалы изготавливаются в виде 12 дюймовых прутков с диаметром 0.375, 0.50 и 1.00 дюйма (9.5, 12.7 и 25.4 мм).

На заказ возможны другие размеры и форма заготовок, которые предварительно согласовываются с техническими консультантами Cuming Microwave Corporation.

Спецификация для заказа: C-STOCK АК (or АК- 500) K=nn, A x B x C, где nn - диэлектрическая проницаемость; A, B и C - размеры.

---

**“ЭлекТрейд-М”**

115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.  
Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)  
E-mail: [info@eltn.ru](mailto:info@eltn.ru) [Http://www.eltn.ru](http://www.eltn.ru)