



Техническое Описание 310-5

C-RAM FDSS

Радиопоглощающие материалы на основе силиконовой резины с высокими потерями для подавления поверхностных излучений

Материалы серии C-RAM FDSS - тонкие, легкие листы магнитосодержащей силиконовой резины с высокими потерями для подавления поверхностных излучений в диапазоне УВЧ. По своим характеристикам схожи с GDSS, но используются в нижнем диапазоне частот.

Наложенные на металлическую поверхность способствуют изменению диаграммы направленности антенны, в качестве коаксиальной понижающей линии, а также для изменения эффективной площади отражения цели.

C-RAM FDSS - тонкий высокоэластичный материал, обеспечивающий повторение изгибов основания. Не электропроводен, обладает высокой диэлектрической прочностью. Материал мягок и легко режется. Обладает устойчивостью к внешним воздействиям и переносит изменения температур в широком диапазоне.

C-RAM FDSS обладает высоким магнитным тангенсом угла диэлектрических потерь в диапазоне 300 МГц - 3 ГГц. Материал успешно используется в сотовых сетях связи 900 МГц. В целом, материалы с большей толщиной работают лучше в более низком диапазоне частот, а материалы с меньшей толщиной в верхнем диапазоне.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Цвет - серый

Горючесть - негорючий

Толщина и вес:

0.75 mm --- 2.3 kg/m²

1.52 mm --- 4.6 kg/m²

3.18 mm --- 9.6 kg/m²

Температура использования : -50 - +200°C

Стойкость, Shore A: 80

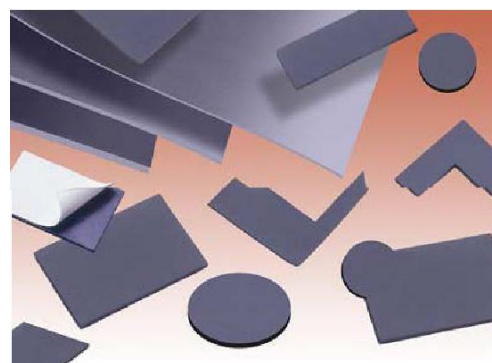
Удельная теплопроводность: 0.002 cal-cm/sec-cm²-°C

объемное удельное сопротивление: >10¹¹ ohm-cm

диэлектрическая прочность: 10 kv/mm

Ослабление: @ 1 ГГц 15 дБ/см

@ 3 ГГц 24 дБ/см



РАЗМЕРЫ

C-RAM FDSS поставляются в следующих стандартных толщинах: 0.76, 1.52, 2.03, 3.18 и 6.35 мм плоскими листами размерами: 305x305 мм (12x12 дюйма) и 400x500 мм (16x20 дюйма).

На заказ возможны другие размеры, которые предварительно согласовываются с техническими консультантами Cuming Microwave Corporation. C-RAM GDSS поставляются также с самоклеющейся пленкой PSA.

СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ

Материалы C-RAM FDSS крепятся обычно с помощью силиконового клея RTV (холодного отверждения). Для лучшего приклеивания металлическое основание желательно зачистить наждачной бумагой, протереть спиртом и нанести грунтовочное покрытие типа C-PRIME 215.

Силиконовый клей C-BOND 255 или эквивалент наносится на металлическую поверхность кистью или валиком, после чего на нее крепится радиопоглощающий материал. Для лучшего приклеивания желательно в течение нескольких часов поддерживать в помещении температуру около 65°C. Альтернативный вариант крепления – при помощи самоклеющейся пленки PSA, которая хоть и не настолько крепко приклеивает материал к основанию, но в то же время обеспечивает хорошее сцепление в большинстве применений, особенно для крепления нескольких небольших пластин. При этом просто отделите защитный задний слой, приклейте на поверхность. Для лучшего эффекта можно использовать фен для обогрева в течение 1-2 минут.