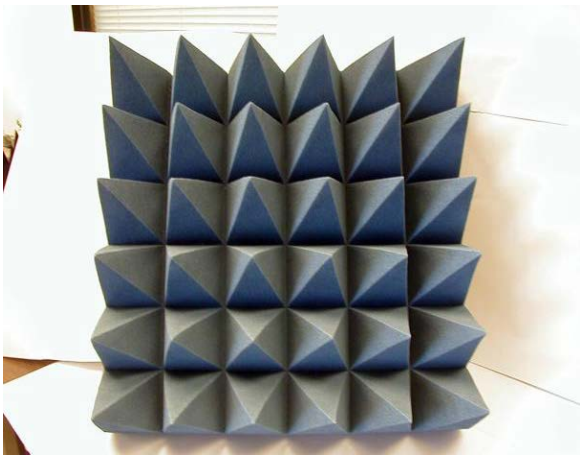
CUMING MICROWAVE

Техническое Описание 390-1

C-RAM SFC
Широкополосные высокопродуктивные пирамидальные радиопоглощающие материалы

Материалы серии C-RAM SFC – широкополосные высокопродуктивные радиопоглощающие материалы, изготовленные из специально обработанного пенополиуретана с низкой плотностью. Обладают гибкостью и устойчивостью к внешним воздействиям. Благодаря пирамидальной форме материалы обеспечивают поддержание высококачественных параметров безэховой камеры, как при нормальных, так и при наклонных углах падения волн.



Соответствуют следующим классам огнестойкости:
- NRL Specification Report 8093 tests 1, 2 и 3 (сертификат по пожарной безопасности Научно-исследовательской лаборатории ВМС США)
- MS-8-21 tests 1, 2, и 3
- T.I. drawing 2693066 (сертификат MIT Lincoln Laboratory)
- ASTM E-84-97a, Class A. (сертификат Американского общества по испытанию материалов)

Материалы также соответствуют декларации ROHS 2002/95/EG (декларация Европейского Союза по защите окружающей среды).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандартные коэффициенты отражения материалов серии C-RAM SFC, а также габариты и масса их секций приведены ниже в таблице.

Максимально допустимая мощность:	0,3 Вт/см^2
Оптимальная влажность:	55% – 75%
Максимальная влажность:	кратковременно 90%
Температура внешней среды:	-40°C…+120°C

2015

“ЭлекТрейд-М”
115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.
Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)
E-mail: info@eltm.ru Http://www.eltm.ru

Материал поставляется в черном цвете, обычно с голубым напылением - как для обеспечения чистоты поверхностей, так и для лучшего светоотражения внутри безэховой камеры. При необходимости материал может поставляться без напыления.

Таблица №1.

Стандартные размеры и коэффициент отражения (дБ) материалов C-RAM SFC при нормальном угле падения

Тип	Высота (мм)	Вес (кг)	Кол-во зубцов на секцию	Коэффициент отражения на частоте (ГГц)											
				0,08	0,1	0,3	0,5	1,0	3,0	6,0	10,0	18,0	36*	50*	100*
SFC-3	83	1,2	256				10	19	30	32	40	48	50	50	50
SFC-4	109	1,4	144				12	23	33	41	45	50	50	50	50
SFC-6	152	1,6	100			10	18	26	36	43	48	50	50	50	50
SFC-8	203	2,0	64			14	22	30	42	46	50	50	50	50	50
SFC-12	305	2,7	36			19	25	35	44	49	50	50	50	50	50
SFC-18	457	5,4	16		9	24	30	37	48	50	50	50	50	50	50
SFC-24	610	7,7	9	10	12	30	34	40	45	50	50	50	50	50	50
SFC-36	914	10,9	4	15	19	33	37	42	50	50	50	50	50	50	50
SFC-40	1016	13,0	4	16	20	34	38	45	50	50	50	50	50	50	50
SFC-45	1143	15,0	4	19	21	35	40	45	50	50	50	50	50	50	50
SFC-48	1219	17,0	4	20	23	35	41	45	50	50	50	50	50	>45	>45
SFC-60	1524	19,5	1	22	26	36	42	46	50	50	50	50	50	>45	>45
SFC-72	1829	23,0	1	26	28	38	43	48	50	50	50	50	50	>45	>45
SFC-96	2438	26,0	1	28	32	40	44	50	50	50	50	50	50	>45	>45

Примечание: * Материалы серии SFC-HP специфицированы на частотах 36, 50 и 100 ГГц, но обычно не протестированы на этих частотах

Таблица №2

Коэффициент отражения (дБ) материалов C-RAM SFC при наклонном угле падения

(умножьте значение из таблицы 1 на коэффициент из таблицы 2)

Высота секции (в длинах волн)	Наклонный угол (0° – нормальный, 90° – параллельное распространение)							
	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°
4,0	1,00	0,95	0,86	0,75	0,70	0,60	0,51	0,43
2,0	0,90	0,82	0,74	0,66	0,58	0,49	0,42	0,34
1,0	0,72	0,65	0,58	0,5	0,44	0,37	0,31	0,25
0,5	0,48	0,43	0,37	0,31	0,25	0,20		

АССОРТИМЕНТ

Стандартные габариты секций материалов C-RAM SFC приведены в таблице 1. Их высота составляет от 83 мм до 2438 мм. Секции C-RAM SFC-3 до SFC-40 включительно - традиционной пирамидальной формы со стороной основания 610 мм. Секции SFC-48 доступны для заказа как в стандартном исполнении, так и в витой форме с основанием 457 x 914 мм. Секции б*о*льших размеров имеют витую форму, позволяющую улучшить широкополосность характеристик и обеспечивающих меньшие отклонения зубцов после инсталляции благодаря увеличенной высоте плеча.

2015

"ЭлекТрейд-М"
115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.
Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)
E-mail: info@eltm.ru Http://www.eltm.ru

Наряду с поставкой радиопоглощающих материалов может быть осуществлена разработка и инсталляция безэховых камер под ключ, согласно техническим спецификациям заказчиков. При этом учитывается весь необходимый набор материалов, включая материалы для монтажа.

СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ

Секции материалов SFC-HC обычно устанавливаются в безэховую камеру с помощью неопренового контактного клея на основе растворителей. Данная методика монтажа используется при малых и средних размерах секций – до SFC-24 включительно.

Также возможен монтаж секций таких габаритов с помощью клея на водной основе, однако при этом увеличивается время склеивания, а также требуется поддержка секций до полного высыхания клея.

Так же монтаж C-RAM SFC до 24 может осуществляться посредством крепежа «Велкро». Полосы «Велкро» крепятся к стенам и материал запрессовывается в них. Для монтажа абсорберов больших размеров применяются специальные металлические пластины с зажимами.

2015

“ЭлекТрейд-М”
115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.
Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)
E-mail: info@eltm.ru Http://www.eltm.ru