



ROHACELL® HF

ROHACELL® HF представляет собой прочный материал на основе полиметакриламида (PMI) с закрытыми порами,- не содержит хлорфторуглеродов.

Из-за очень низких диэлектрических свойств и чрезвычайно высокой способности передавать радио сигнал ROHACELL® HF имеет специальное предназначение в передающих антеннах.

Область применения ROHACELL® HF в антеннах варьируется от использования материала в маленьких телефонах до применения на больших корабельных антеннах или в конструкциях стационарных наземных антенн.

Еще одним преимуществом применения ROHACELL® HF является его закрытая ячеистая конструкция, которая практически не впитывает смолы при склейке, а так же отличные свойства совмещения с металлическими поверхностями, так как отсутствует возможность возникновения коррозии.

Также ROHACELL® HF применяется в обтекателях антенн и медицинском оборудовании, например в маммографах.

Тонкослойные конструкции могут быть изготовлены ручной укладкой слоёв при помощи препрегов или в процессе вакуумной инфузии при соблюдении технических параметров: максимальное давление прессования 0,3 МПа и максимальная температура 130°C.

Возможность использования ROHACELL® HF в процессах термоформования даёт этому материалу большое преимущество в производстве. Материалы с ROHACELL® HF могут подвергаться механической обработке.

Свойства ROHACELL® HF

Свойства	Ед. изм.	ROHACELL® 31HF	ROHACELL® 51HF	ROHACELL® 71HF	Стандарт
Плотность	kg/m ³	32	52	75	ISO 845
	lbs./cu.ft.	2.00	3.25	4.68	ASTM D 1622
Предел прочности при сжатии	MPa	0.4	0.9	1.5	ISO 844
	psi	58	130	217	ASTM D 1621
Предел прочности при растяжении	MPa	1.0	1.9	2.8	ISO 527-2
	psi	145	275	406	ASTM D 638
Предел прочности при сдвиге	MPa	0.4	0.8	1.3	DIN 53294
	psi	58	116	188	ASTM C 273
Модуль упругости	MPa	36	70	92	ISO 527-2
	psi	5,220	10,150	13,340	ASTM D 638
Модуль упругости при сдвиге	MPa	13	19	29	DIN 53294
	psi	1,885	2,755	4,205	ASTM C 273
Напряжение при разрыве	%	3.5	4.0	4.5	ISO 527-2
					ASTM D 638

Технические характеристики нашей продукции являются типичными значениями по номинальной плотности.

Электрические свойства ROHACELL® HF

Свойства	Частота, [GHz]	ROHACELL 31HF	ROHACELL 51HF	ROHACELL 71HF
Диэлектрическая проницаемость	2,5	1,050	1,057	1,075
	5,0	1,043	1,065	1,106
	10,0	1,046	1,067	1,093
	26,5	1,041	1,048	1,093
Тангенс угла диэлектрических потерь	2,5	<0,0002	<0,0002	<0,0002
	5,0	0,0016	0,0008	0,0016
	10,0	0,0017	0,0041	0,0038
	26,5	0,0106	0,0135	0,0155