

ARCHCELL® HT

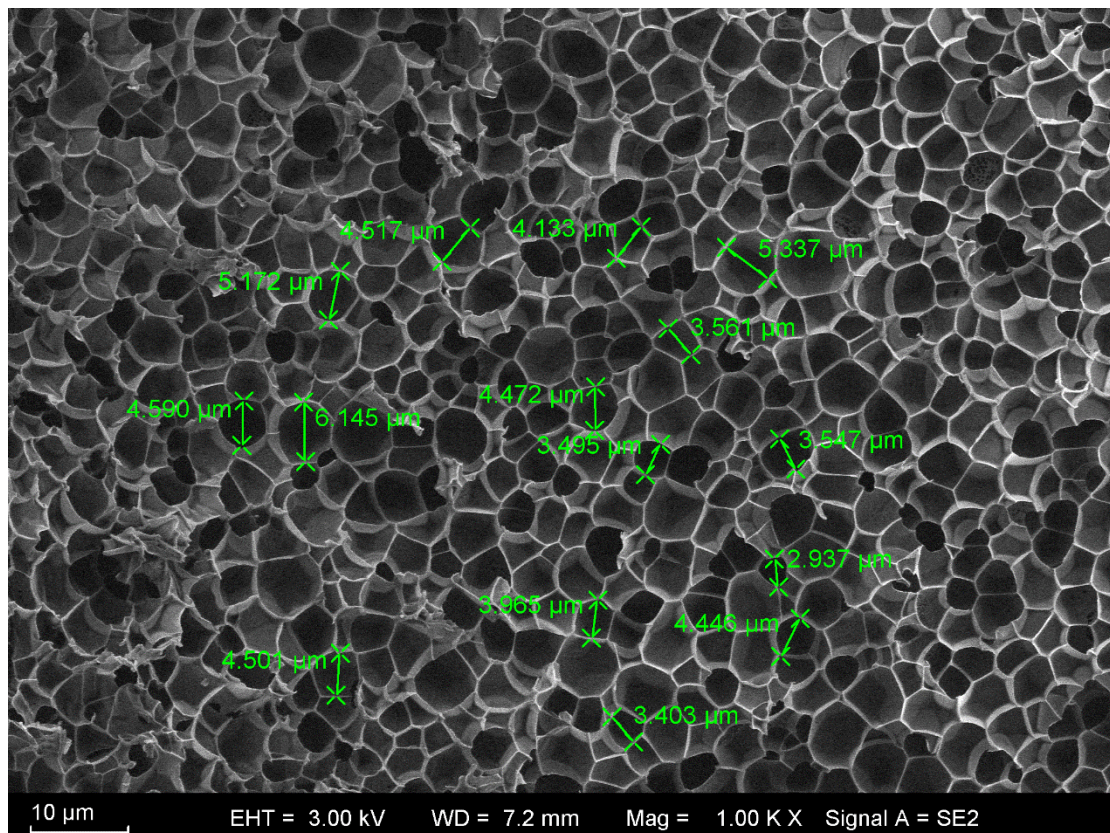
ARCHCELL® 是一种闭孔刚性发泡材料，用于轻质夹层结构的聚甲基丙烯酸酯亚胺刚性泡沫。

HT(High Temperature)适用于高温固化的环氧树脂体系，常规能够耐受 130℃，0.7Mpa 的工艺条件，热处理之后能够耐受达到 180℃，0.7Mpa 的加工条件(依据密度)，而且适用于各种固化工艺（热压罐，真空袋，RTM，VARTM，VARI，HP-RTM 等）。同时，还具有良好的加工性，可以很容易地进行热成型或数控加工。

泡孔是发泡材料的重要指标，决定了泡沫加工过程中吸胶量的差异。我们根据孔径进行了划分，以求更加契合不同的加工工艺。

性能参数

ARCHCELL® HT-UFC



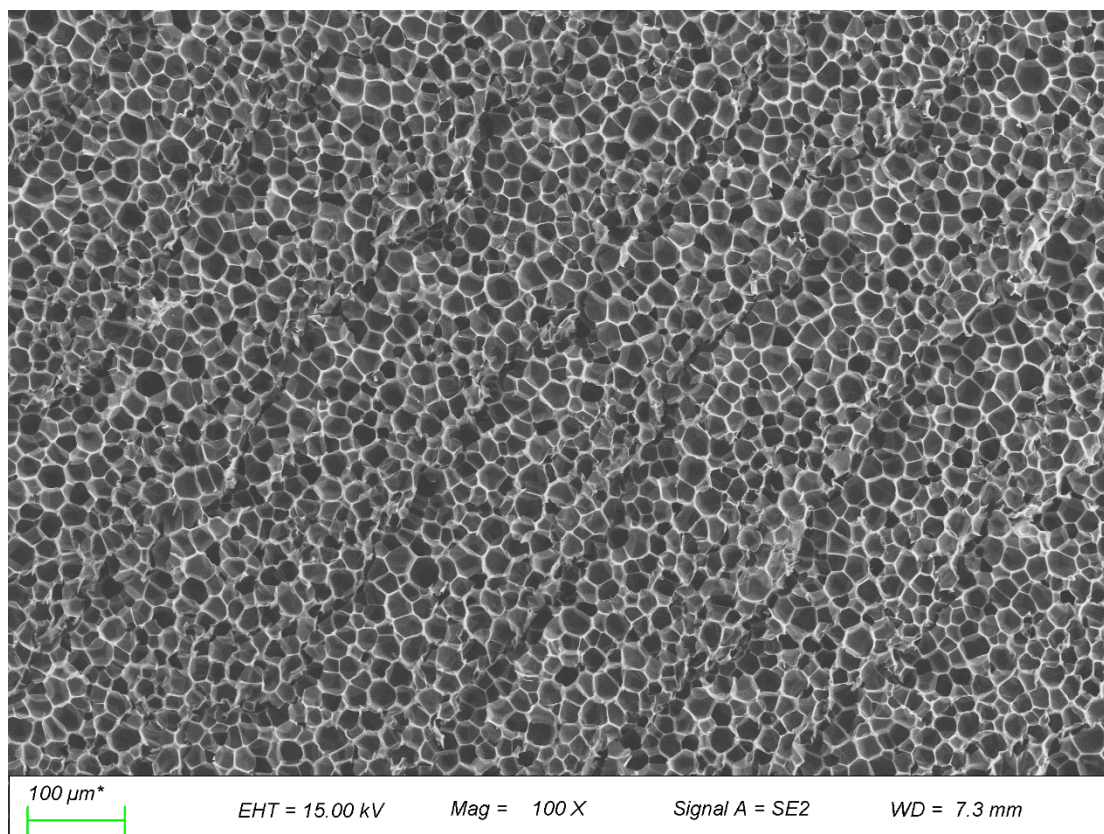
UFC 是超细孔结构。



属性	单位	71 HT-UFC	110 HT-UFC	标准
密度	kg/m ³	75	110	ISO 845
	lbs/ft ³	4.68	6.87	ASTM D1622
压缩强度	MPa	1.7	3.65	ISO 844
	psi	246.5	529.3	ASTM D1621
拉伸强度	MPa	2.14	4.22	ISO 527-2
	psi	310.3	611.9	ASTM D638
剪切强度	MPa	1.24	2.42	DIN 53294
	psi	179.8	350.9	ASTM C273
弹性模量	MPa	101.3	180.1	ISO 527-2
	psi	14688.5	26114.5	ASTM D638
剪切模量	MPa	40	75.6	DIN 53294
	psi	5800.0	10962.0	ASTM C273
断裂延伸率	%	5	5	ISO 527-2
				ASTM D638
热变形温度	°C	217.2	222.3	DIN 53424
	°F	423.0	432.1	

以上技术数据都是公称密度下的典型值

ARCHCELL® HT-FC



FC 是微细孔结构，能够保证低至 50g/m² 的吸胶量，从而降低最终制品的重量，特别适用于真空灌注以及 RTM 工艺。

属性	单位	51 HT-FC	71 HT-FC	110 HT-FC	标准
密度	kg/m ³	52	75	110	ISO 845
	lbs/ft ³	3.25	4.68	6.87	ASTM D1622
压缩强度	MPa	0.79	1.7	3.65	ISO 844
	psi	114.6	246.5	529.3	ASTM D1621
拉伸强度	MPa	1.54	2.14	4.22	ISO 527-2
	psi	223.3	310.3	611.9	ASTM D638
剪切强度	MPa	0.75	1.24	2.42	DIN 53294
	psi	108.8	179.8	350.9	ASTM C273
弹性模量	MPa	71.6	101.3	180.1	ISO 527-2
	psi	10382.0	14688.5	26114.5	ASTM D638
剪切模量	MPa	21.7	40	75.6	DIN 53294
	psi	3146.5	5800.0	10962.0	ASTM C273
断裂延伸率	%	5	5	5	ISO 527-2 ASTM D638
热变形温度	°C	213.2	217.2	222.3	DIN 53424
	°F	415.8	423.0	432.1	

以上技术数据都是公称密度下的典型值

ARCHCELL® 31HT-FC 电性能

测试频率范围：350-10000MHz，测试标准：GB/T 7265.1-1987，测试方法：微扰法

测试单位：四川凤禧检验检测有限公司，报告编号：FXBG2024101109-L

Frequency (MHz)	Properties	ARCHCELL®31HT-FC
351	ε'	1.05
	tanδε	0.000972
604	ε'	1.05
	tanδε	0.000992
1817	ε'	1.05
	tanδε	0.000864
3033	ε'	1.06
	tanδε	0.000652
4257	ε'	1.06
	tanδε	0.00079
5488	ε'	1.06
	tanδε	0.000858
6728	ε'	1.06
	tanδε	0.000813
7973	ε'	1.07
	tanδε	0.000998
9224	ε'	1.07



	$\tan\delta\epsilon$	0.000985
--	----------------------	----------

以上技术数据都是公称密度下的典型值

ARCHCELL® 51HT-FC 电性能

测试频率范围：350-10000MHz，测试标准：GB/T 7265.1-1987，测试方法：微扰法

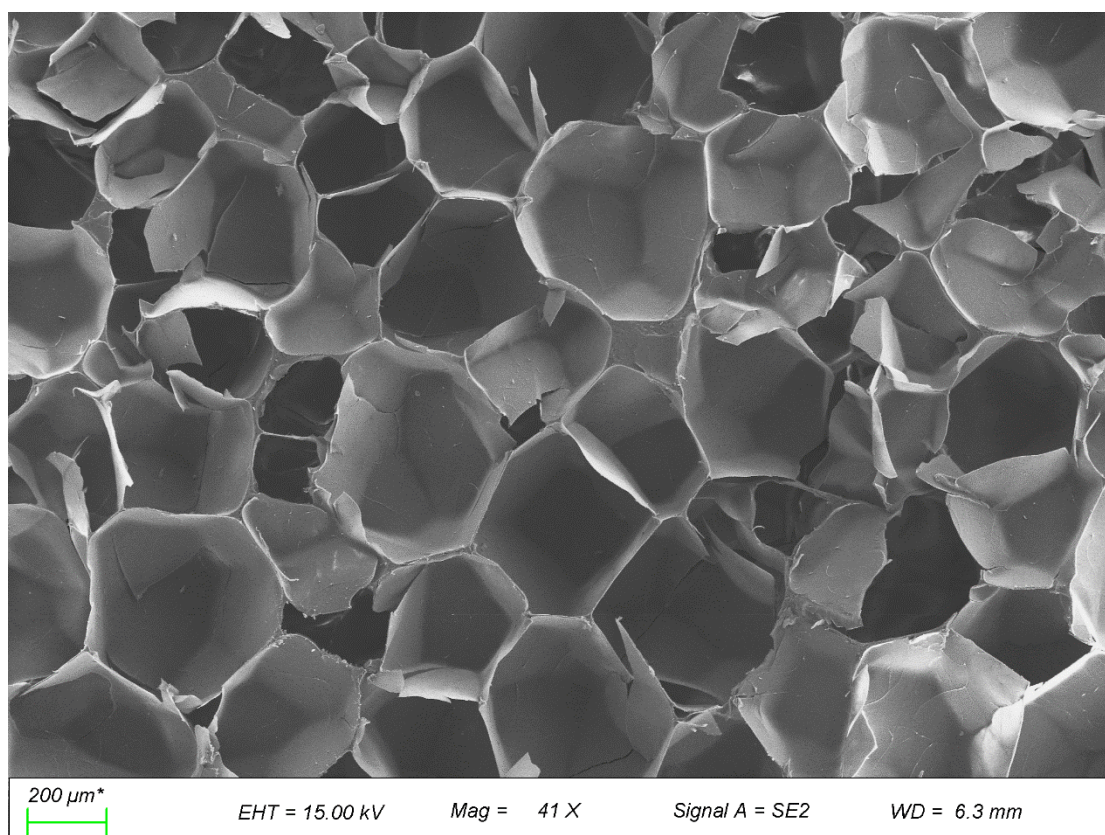
测试单位：四川凤禧检验检测有限公司，报告编号：FXBG2024101110-L

Frequency (MHz)	Properties	ARCHCELL®51HT-FC
350	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00084
604	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00119
1817	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00101
3033	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00117
4257	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00106
5488	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00109
6727	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00111
7973	ϵ'	1.08
	$\tan\delta\epsilon$	0.00124
9224	ϵ'	1.09
	$\tan\delta\epsilon$	0.00132

以上技术数据都是公称密度下的典型值



ARCHCELL® HT-MC



MC 是中孔结构，能够在剥离强度和轻量化要求之间达成一个较好的平衡。

属性	单位	51 HT-MC	71 HT-MC	110 HT-MC	标准
密度	kg/m ³	52	75	110	ISO 845
	lbs/ft ³	3.25	4.68	6.87	ASTM D1622
压缩强度	MPa	0.79	1.7	3.65	ISO 844
	psi	114.6	246.5	529.3	ASTM D1621
拉伸强度	MPa	1.54	2.14	4.22	ISO 527-2
	psi	223.3	310.3	611.9	ASTM D638
剪切强度	MPa	0.75	1.24	2.42	DIN 53294
	psi	108.8	179.8	350.9	ASTM C273
弹性模量	MPa	71.6	101.3	180.1	ISO 527-2
	psi	10382.0	14688.5	26114.5	ASTM D638
剪切模量	MPa	21.7	40	75.6	DIN 53294
	psi	3146.5	5800.0	10962.0	ASTM C273
断裂延伸率	%	3	3	3	ISO 527-2 ASTM D638
热变形温度	°C	213.2	217.2	222.3	DIN 53424
	°F	415.8	423.0	432.1	

以上技术数据都是公称密度下的典型值



ARCHCELL® 200 HT-MC 电性能

测试频率范围：8.0GHz-18.0GHz，测试标准：GB/T 5597-1999，测试方法：高 Q 腔法

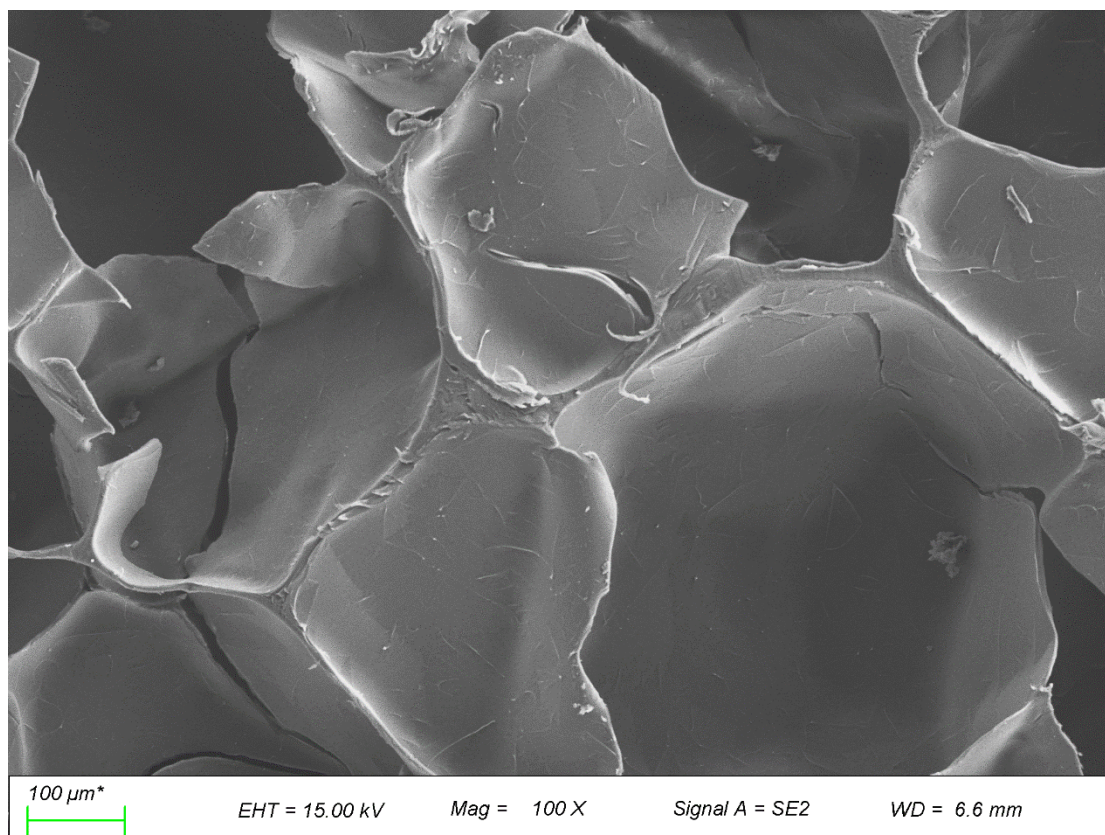
测试单位：四川凤禧检验检测有限公司，报告编号：FXBG2025031701-L

Frequency (MHz)	Properties	ARCHCELL® 200HT-MC
8118	ϵ	1.39
	$\tan\delta$	0.00988
9232	ϵ	1.39
	$\tan\delta$	0.00933
10594	ϵ	1.39
	$\tan\delta$	0.009
12118	ϵ	1.39
	$\tan\delta$	0.00882
13747	ϵ	1.38
	$\tan\delta$	0.00856
15447	ϵ	1.38
	$\tan\delta$	0.00839
17191	ϵ	1.37
	$\tan\delta$	0.00802

以上技术数据都是公称密度下的典型值



ARCHCELL® HT-CC



CC 是大孔结构，有最高的吸胶量以及最好的剥离强度。

属性	单位	51 HT-CC	71 HT-CC	110 HT-CC	200 HT-CC	标准
密度	kg/m ³	52	75	110	205	ISO 845
	lbs/ft ³	3.25	4.68	6.87	12.80	ASTM D1622
压缩强度	MPa	0.79	1.7	3.65	9.34	ISO 844
	psi	114.6	246.5	529.3	1354.3	ASTM D1621
拉伸强度	MPa	1.54	2.14	4.22	6.88	ISO 527-2
	psi	223.3	310.3	611.9	997.6	ASTM D638
剪切强度	MPa	0.75	1.24	2.42	4.97	DIN 53294
	psi	108.8	179.8	350.9	720.7	ASTM C273
弹性模量	MPa	71.6	101.3	180.1	385.1	ISO 527-2
	psi	10382.0	14688.5	26114.5	55839.5	ASTM D638
剪切模量	MPa	21.7	40	75.6	150.6	DIN 53294
	psi	3146.5	5800.0	10962.0	21837.0	ASTM C273
断裂延伸率	%	3	3	3	3	ISO 527-2 ASTM D638
热变形温度	°C	213.2	217.2	222.3	224.9	DIN 53424
	°F	415.8	423.0	432.1	436.8	

以上技术数据都是公称密度下的典型值



规格尺寸

型号	尺寸 (mm)	标准板材厚度 (mm)	可定制板材厚度 (mm)
51 HT	2500*1250	90	1-155mm
71 HT	2500*1250	80	1-140mm
110 HT	2160*1100	70	1-115mm
200 HT-CC	1900*900	60	1-90mm

厚度公差± (0.2mm)

声明

针对本产品应用提出的技术建议，我们不承担任何责任。

买方对其使用和工艺负责，也有义务遵守任何第三方的权利。

本产品技术数据是典型值。可以更改。

ARCHCELL®是澳琪实业（香港）有限公司的注册商标。

