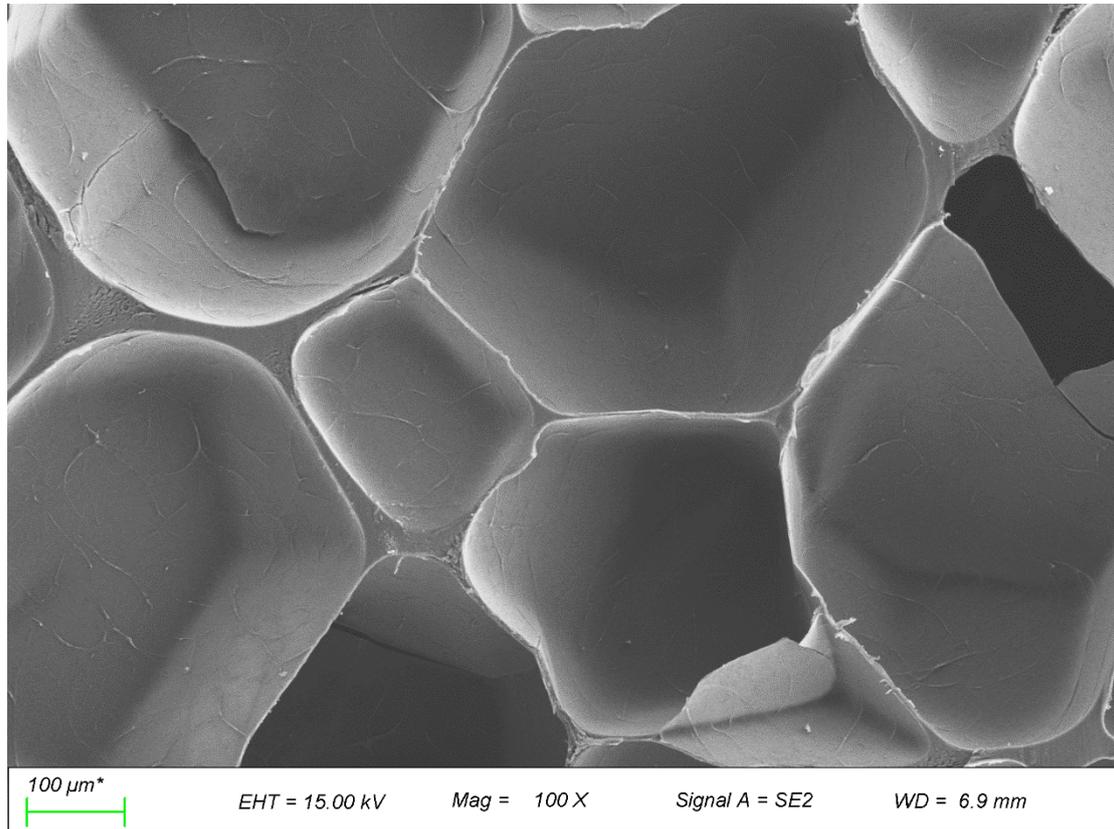


ARCHCELL® FR

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。



FR(Flame retardant)是一款适用于阻燃需求的型号。泡沫本身具有自熄性，特别适用于轨道交通，船舶以及航空航天业。该型号适用于 130°C，0.3MPa 的工艺条件。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。该型号中孔的设计，泡沫的闭孔结构保证了在构建夹层结构部件时，能够在剥离强度和制品重量之间达到一个较好的平衡。

性能参数

属性	单位	51 FR	71 FR	110 FR	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	0.73	1.59	2.88	ISO 844
	psi	105.9	230.6	417.6	ASTM D1621



拉伸强度	MPa psi	1.24 179.8	2.23 323.4	3.39 491.6	ISO 527-2 ASTM D638
剪切强度	MPa psi	0.62 89.9	1.25 181.3	2.17 314.7	DIN 53294 ASTM C273
弹性模量	MPa psi	47.5 6887.5	88.2 12789.0	146.5 21242.5	ISO 527-2 ASTM D638
剪切模量	MPa psi	22.1 3204.5	36.2 5249.0	58 8410.0	DIN 53294 ASTM C273
断裂延伸率	%	3.5	3.5	3.5	ISO 527-2 ASTM D638
热变形温度	°C °F	184.4 363.9	185.1 365.2	185.2 365.4	DIN 53424

以上技术数据都是公称密度下的典型值

ARCHCELL[®] 71FR 阻燃测试

测试单位：杭州研趣

测试项目	测试标准	测试结果	测试单位	报告编号
水平燃烧	UL94	分级 HB	杭州研趣	202112-06
极限氧指数	ISO4589	24.25%	杭州研趣	202112-06

测试单位：谱尼测试

测试标准：GB 8410-2006

报告编号：BTHCUFSB5711265C4

处理条件：(23±2)°C, (50±5)%RH 24h

测试项目	试样编号	评判要求 mm/min	检测结果			结论
			L, mm	T, s	V, mm/min	
燃烧特性	B5711265C4-C1-1	≤100	254	780	D-20	符合
	B5711265C4-C1-2		254	757	D-20	符合
	B5711265C4-C1-3		254	785	D-19	符合
	B5711265C4-C1-4		254	802	D-19	符合
	B5711265C4-C1-5		254	789	D-19	符合

ARCHCELL[®] 51FR 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：FXBG2025033105-L

Frequency (MHz)	Properties	ARCHCELL [®] 51FR
8121	ε	1.10
	tanδ	0.00196



9240	ϵ	1.10
	$\tan\delta$	0.00193
10610	ϵ	1.10
	$\tan\delta$	0.00191
12145	ϵ	1.10
	$\tan\delta$	0.00187
13791	ϵ	1.10
	$\tan\delta$	0.00185
15510	ϵ	1.10
	$\tan\delta$	0.00186
17282	ϵ	1.10
	$\tan\delta$	0.00188

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 FR	2500*1250	90	1-155mm
71 FR	2500*1250	80	1-140mm
110 FR	2160*1100	70	1-115mm

厚度公差 \pm (0.5mm), 其他可根据客户要求

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。

