



技术参数

PEI 泡沫 | Divinycell U

具备优异雷达透波性能的 PEI 泡沫

Divinycell U 是一种可回收的三明治夹芯泡沫材料, 兼具优异的阻燃、低烟和低毒 (FST) 性能、优异的力学性能和工艺特性。可适配预浸料工艺且支持热成型, 拥有高强度重量比与低吸湿特性。

同时该材料雷达透波性能优异, 不会对雷达信号产生干扰, 对于需要信号无阻断传输的航空航天及防务领域, 该特性至关重要。Divinycell U 兼具隔声隔热优势, 加工容易, 可减少二次工序, 为高端复合材料结构提供通用且可持续的解决方案。

力学性能

性能	测试方法	单位		U60	U80	U110
压缩强度	ASTM D 1621	MPa	名义值	0.7	1.1	1.8
			最小值	0.55	0.8	1.3
压缩模量	ASTM D 1621	MPa	名义值	21	35	55
			最小值	13	21	23
拉伸强度 ¹	ASTM D 1623	MPa	名义值	2.1	2.8	3.6
			最小值	1.8	2.3	3.0
剪切强度	ASTM C 273	MPa	名义值	0.8	1.0	1.6
			最小值	0.6	0.8	1.3
剪切模量 ²	ASTM C 273	MPa	名义值	13	16	23
			最小值	11	13	18
剪切应变	ASTM C 273	%	典型	40	40	40
密度 ³	ASTM D 1622	kg/m³	名义值	60	80	110

1. B 型试样, 平面拉伸, 等效于 ASTM C 297
2. 拉伸模式
3. 公差 ±10%
对于高温工作环境且承受持续载荷工况, 如需进行最优设计, 请联系戴铂技术服务部门获取详细设计说明。

产品特性

- 卓越的雷达透波性能
- 卓越的 FST 性能
- 卓越的 OSU 热释放性能
- 可回收
- 耐高温
- 良好的耐化学腐蚀性
- 可冷热成型
- 隔音隔热

典型应用领域



雷达罩



航空航天

客户

LM
ULA

规格要求

Aero G22084
STM1035

技术特性

特性¹	标准	测试方法	U60	U80	U110
Tg	-	-	217°C	217°C	217°C
开孔率	ASTMD 6226	-	>90%	>90%	>90%
耗散系数	ASTMD 2520	方法 A	0.0003	0.0008	0.0003
介电常数			1.06	1.10	1.13
23°C 时的导热系数， W/(m·°K)	ASTM C 177	-	0.036	0.038	0.039
垂直燃烧，60 秒	FAR / CS 25.853 附录 F	第 I 部分(b)(4)	通过	通过	通过
散热，峰值/总计	FAR / CS 25.853 附录 F	第 IV 部分	<25 / <20	<25 / <20	<25 / <20
	Airbus ABD 0031	AITM 2.0006			
	Boeing BSS 7322	ASTM E906			
烟雾密度²，Ds4、Ds1.5	FAR / CS 25.853 附录 F	第 V 部分	<1	2	2
	Airbus ABD 0031	AITM 2.0007			
	Boeing BSS 7238	ASTM E662			
燃烧毒性²	Airbus ABD 0031	AITM 3.0005	通过	通过	通过
	Boeing BSS 7239	ASTM E662			

1. 典型值
2. 火焰模式
最高工艺温度取决于时间、压力以及工艺条件。建议用户联系戴铂技术服务部门，确认 Divinycell U 是否适合其工艺参数。

尺寸规格

规格		单位	U60	U80	U110
平板	长度	mm	2440	2440	2440
	宽度	mm	1220	1143	1067
颜色			米色	米色	米色

公差	单位	长度	宽度	厚度
平板	mm	-3/+6	-3/+3	-/+0.25

1. 可按需提供 -/+ 0.2 mm 的厚度公差。

产品储存

Divinycell 在保留原包装、室内常温存放且避免紫外线照射的条件下，保质期无期限。

免责声明：
本数据表可能会因材料研发与变更进行修订和改动。表中数据来源于试验与实际经验。除非标明为最小值，所有数据均为平均值，请按平均值予以参考。相关计算应通过实际试验进行验证。本公司提供该等数据，不承担任何相关责任，且不构成关于材料本身或材料应用的担保或声明。本公司保留发布新版数据表予以替代的权利。
本出版物中的所有内容受国际版权法保护。版权所有 © Diab。

有关详细信息，请访问：
diabgroup.com/contact

