

高性能三明治夹芯材料

Divinycell HT是有着全面的质量证明文件和可追溯性的航空级夹芯材料。Divinycell HT 泡沫材料适用于预浸料工艺（典型温度+120°C）以及湿法铺贴树脂体系和导流工艺。此外，Divinycell HT还具有符合FAR 25.853规范要求的自熄性。Divinycell HT能消除边缘灌封、刮腻子 and 砂磨。

Divinycell® HT的力学性能

性能	测试方法	单位		HT61	HT81	HT101	HT131	HT251
压缩强度 ¹	ASTM D 1621	MPa	名义值	1.0	1.5	2.0	3.0	7.2
			最小值	0.85	1.2	1.65	2.4	6.1
压缩模量 ¹	ASTM D 1621-B-73	MPa	名义值	80	105	135	170	400
			最小值	58	90	115	145	350
拉伸强度 ¹	ASTM D 1623	MPa	名义值	1.8	2.8	3.5	4.8	9.2
			最小值	1.5	2.2	2.5	3.5	8.0
剪切强度	ASTM C 273	MPa	名义值	0.9	1.25	1.6	2.2	4.5
			最小值	0.75	1.0	1.4	1.9	3.9
剪切模量	ASTM C273	MPa	名义值	20	28	35	50	97
			最小值	18	22	28	40	81
剪切应变	ASTM C273	%	名义值	25	38	40	40	45
			最小值	20	25	25	30	30
密度	ASTM D 1622	kg/m ³	名义值	65	80	100	130	250

所有数据在+23°C时测得。

1. 性能测定是垂直于平面进行的。

名义值是指在名义密度基础上测得的力学性能的平均值。

最小值是指独立于密度之外的此材料保证具有的最低力学性能。

产品特性

- 尺寸稳定性高
- 耐高温
- 非生物降解
- 良好的耐化学腐蚀性
- 低树脂吸收
- 高强度/刚度-重量比
- 低吸水性
- 易于机加和进行工艺处理
- 隔音隔热
- 质量稳定、结构均匀的材料

应用领域

主结构件、雷达罩、控制表面和内饰部件

客户 规范

贝尔直升机德事隆公司	299-947-304
波音公司	DMS2265
波音旋翼机公司	HMS-17-1205
塞斯纳飞机公司	CMNP060
西锐设计公司	GEK0501
湾流公司	GAC101B
MD直升机公司	MDM17-1205
联合发射联盟公司	5-06172

阻燃、低烟、无毒 (FST) 特性

特性	单位	测试方法	HT61	HT81	HT101	HT131	HT251
60秒垂直燃烧	-	FAR 25.853	通过	通过	通过	通过	通过

电、热特性

特性 ¹	单位	测试方法	HT61	HT81	HT101	HT131	HT251
耗散因数	-	ASTM D 2520	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0019
介电常数	-	ASTM D 2520	1.07	1.09	1.11	1.15	1.29
导热系数 ²	W/(m-K)	ASTM C 518	0.035	0.037	0.037	0.038	0.048

- 典型值
- 在+10°C时的导热系数

技术特性

特性 ¹	单位	测试方法	HT61	HT81	HT101	HT131	HT251
线性膨胀系数	$\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	ISO 4897	40	40	40	40	40
热变形温度	$^{\circ}\text{C}$	DIN 53424	+125	+125	+125	+125	+125
持续工作温度范围	$^{\circ}\text{C}$	-	-200 至 +80	-200 至 +80	-200 至 +80	-200 至 +80	-200 至 +80
最高工艺温度	$^{\circ}\text{C}$	-	+145	+145	+145	+145	+145
泊松比	-	ASTM 638	-	0.35	-	-	-

- 典型值

成品持续使用温度通常在 -200°C 到+80°C。此泡沫可以用于暴露在室外的夹芯结构中，其外层耐温可达+100°C。对于用于很高的使用温度及连续载荷下应用的最佳设计，请与戴铂技术服务部门联系，获取详细的设计指导。通常，Divinycell HT的工艺温度可高达+145°C 而只出现很小的尺寸变化。

最高工艺温度取决于时间、压力和工艺条件。因此建议使用者联系戴铂技术服务部门，确认Divinycell HT是否与他们特定的工艺参数兼容。

物理特性

形式		单位	HT61	HT81	HT101	HT131	HT251
平板	长度	mm	2440	2070	2135	1935	1615
	宽度	mm	1220	1020	1045	945	775

免责声明:

由于材料的发展和变化，可能对此技术参数页进行修订和更改。这些参数来源于试验和经验。如果没有说明该数值是最低值，就应按平均值对待。应通过实际的试验来核实计算。这些参数的提供并不使戴铂公司承担任何责任，且它们不构成关于材料或材料应用的担保或声明。戴铂公司保留发布新技术参数页替换旧技术参数页的权利。

该出版物中的所有内容受国际版权法保护。版权所有© 戴铂 2016年2月。

出版: 2016年2月 文件编号: HT February 2016 rev13 CN

戴铂新材料(昆山)有限公司

江苏省昆山市开发区太湖路27号
 电话: +86 (512) 57630666
 传真: +86 (512) 57630999
 E-mail: info@cn.diabgroup.com

