

技术参数

Divinycell HT

高性能三明治夹芯材料

Divinycell HT 是专供于航空航天领域的芯材，拥有全面且可追溯的质量文件。

Divinycell HT 泡沫适用于预浸料工艺 (+120°C) 和湿树脂系统及灌注工艺。

此外，Divinycell HT 的自熄性符合 FAR 25.853 标准。

Divinycell HT 无需封边和打磨。

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. 测试方向垂直于平板。

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
- 高强度重量比和刚度重量比
- 良好的耐温性
- 低吸水性
- 不可降解
- 加工简单快捷
- 良好的耐化学腐蚀性
- 隔音隔热
- 低树脂吸收率

应用领域

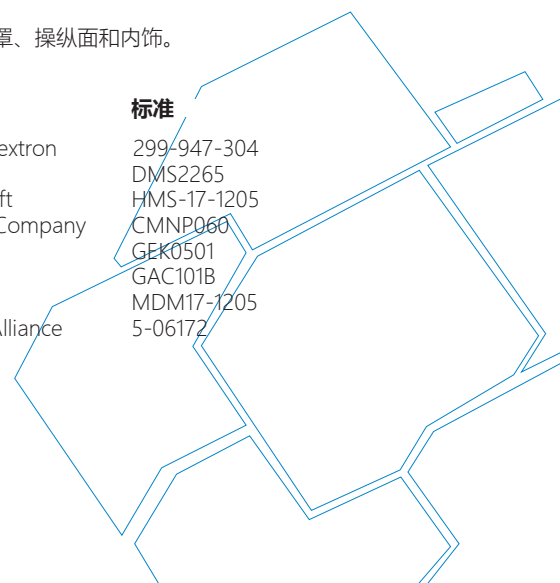
主要结构、雷达罩、操纵面和内饰。

客户

Bell Helicopter Textron
Boeing
Boeing Rotorcraft
Cessna Aircraft Company
Cirrus Design
Gulfstream
MD Helicopter
United Launch Alliance

标准

299-947-304
DMS2265
HMS-17-1205
CMNP060
GEK0501
GAC101B
MDM17-1205
5-06172



技术特性

防烟、防火、防毒 (FST) 特性

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

介电和导热特性

特性 ¹	单位	测试方法	HT61	HT81	HT101	HT131	HT251
散逸因数	-	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

1. 典型值。
2. 在+10°C时的导热系数。

DIVINYCELL®HT 的技术特性

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
耐温范围	$^{\circ}\text{C}$	-	-200 to +80	-200 to +80	-200 to +80	-200 to +80	-200 to +80
最高工艺温度	$^{\circ}\text{C}$	-	+145	+145	+145	+145	+145
泊松比 (X,Y)	-	ASTM 638	-	0.35	-	-	-

1. 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是否与特定的工艺参数兼容。

DIVINYCELL®HT 的尺寸规格

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 2020年6月。

戴铂新材料(张家港)有限公司

江苏省张家港市扬子江化学工业园南海路66号
电话: +86 (512) 56307999
E-mail: info@diabgroup.com