



技术参数

PVC 泡沫 | Divinycell HP

耐高温 PVC 芯材

Divinycell HP 专为满足高温工艺体系和低温预浸料体系的需求而开发。其独特的 PVC 化学结构, 可在轻量化条件下实现优异的力学性能。Divinycell HP 的耐高温性能同样体现在使用寿命上, 即便处于较高环境温度下, 仍可保留大部分力学性能。

该材料各项关键性能优异, 包含力学性能、断裂伸长率、延展性、粘接/剥离强度、断裂韧性以及尺寸稳定性。Divinycell HP 的其他主要特点: 耐化学腐蚀性优异、低吸水率, 具备良好的隔热与隔音性能

力学性能

性能	测试方法	单位		HP60	HP80	HP100	HP130	HP160	HP200	HP250
压缩强度 ¹	ASTM D 1621	MPa	名义值	0.95	1.5	2.0	3.0	3.4	5.4	7.2
			最小值	0.85	1.2	1.65	2.4	2.8	4.5	6.1
压缩模量 ¹	ASTM D 1621-B-73	MPa	名义值	80	105	135	170	200	310	400
			最小值	58	90	115	145	175	265	350
拉伸强度 ¹	ASTM D 1623	MPa	名义值	1.8	2.8	3.5	4.8	5.4	7.1	9.2
			最小值	1.5	2.2	2.5	3.5	4.0	6.3	8.0
拉伸模量 ¹	ASTM D 1623	MPa	名义值	75	100	130	175	205	250	320
			最小值	57	80	105	135	160	210	260
剪切强度	ASTM C 273	MPa	名义值	0.85	1.25	1.6	2.2	2.6	3.5	4.5
			最小值	0.75	1.0	1.4	1.9	2.2	3.2	3.9
剪切模量	ASTM C 273	MPa	名义值	20	28	35	50	73	73	97
			最小值	18	22	28	40	50	65	81
剪切应变	ASTM C 273	%	名义值	23	38	40	40	40	45	45
密度	ISO 845	kg/m ³	名义值	65	80	100	130	160	200	250

所有数值均在 +23°C 条件下测得

1. 性能测试方向垂直于材料平面。

名义值是指材料在名义密度下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

- 出色的耐高温性能
- 低树脂吸收率
- 较高的强度刚度重量比（高比强度、高比刚度）
- 优异的损伤容限与耐久容限
- 加工便捷高效
- 良好的耐化学腐蚀性
- 隔音隔热
- 材料性能均匀、结构均匀

典型应用领域



技术特性

特性 ¹	单位	HP60	HP80	HP100	HP130	HP160	HP200	HP250	测试方法
密度范围	kg/m ³	62-75	72-92	90-115	117-149	145-180	180-230	230-290	-
导热系数 ²	W/(m·K)	0.035	0.037	0.037	0.038	0.040	0.045	0.048	EN 12667
线性热膨胀系数	x10 ⁻⁶ /°C	40	40	40	40	40	40	40	ISO 4897
热变形温度	°C	+125	+125	+125	+125	+125	+125	+125	DIN 53424
连续使用温度范围	°C	-200 至 +80	-200 至 +80	-200 至 +80	-200 至 +80	-200/+80	-200 至 +80	-200 至 +80	-
最高工艺温度	°C	+145	+145	+145	+145	+145	+145	+145	-
耗散因素	-	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0012	0.0015	0.0019	ASTM D 2520
介电常数	-	1.07	1.09	1.11	1.15	1.18	1.23	1.29	ASTM D 2520
泊松比 ³	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	ASTM 638

1. 典型值
2. +10°C 条件下的导热系数
3. 标准偏差为 0.045

通常 Divinycell HP 的工艺温度最高可达 +145°C，仅产生很小的尺寸变化。
最高工艺温度取决于时间、压力和工艺条件。如需确认 Divinycell HP 是否适配您的特定工艺参数，以及针对高温、持续载荷工况开展最优应用设计，请联系戴铂技术服务部门。

尺寸规格

规格		单位	HP60	HP80	HP100	HP130	HP160	HP200	HP250
平板	长度	mm	2440	2070	2135	1935	1835	1705	1615
	宽度	mm	1220	1020	1045	945	890	825	775
轮廓板	长度	mm	1220	1220	1030	1067	967	917	852
	宽度	mm	813	1220	1020	1045	945	890	825

公差	单位	长度	宽度	厚度
平板	mm	-10/+6	-5/+6	-/+ 0.5

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。

Divinycell HP 已获得以下认证：



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

