



技术参数

PVC 泡沫 | Divinycell H

高性能 PVC 芯材

Divinycell H 兼具优异力学性能与轻质特性, 是应用最为广泛的结构芯材之一。其 PVC 化学结构赋予材料独特性能, 可在各类应用场景下保持耐久性能。该材料已在船舶、陆上交通、风电、基础设施以及国防等工业领域得到成熟应用, 是结构夹层复合材料与浮力应用领域的标杆级 PVC 泡沫芯材。

对于易遭受疲劳、撞击或冲击载荷的应用, Divinycell H 是理想选择。Divinycell H 的其他主要特性包括稳定的高品质、优异的粘接/剥离强度、良好的耐化学腐蚀性、低吸水率以及优良的隔热、隔音性能。Divinycell H 几乎可适配所有常用树脂及加工工艺体系。Divinycell 系列 PVC 泡沫树脂吸收率极低, 有助于减轻产品重量、节约成本。

力学性能

性能	测试方法	单位		H45	H60	H80	H100	H130	H160	H200	H250
压缩强度 ¹	ASTM D 1621	MPa	名义值	0.6	0.9	1.4	2.0	3.0	3.4	5.4	7.2
			最小值	0.5	0.7	1.15	1.65	2.4	2.8	4.5	6.1
压缩模量 ¹	ASTM D1621-B-73	MPa	名义值	50	70	90	135	170	200	310	400
			最小值	45	60	80	115	145	175	265	350
拉伸强度 ¹	ASTM D 1623	MPa	名义值	1.4	1.8	2.5	3.5	4.8	5.4	7.1	9.2
			最小值	1.1	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	55	75	95	130	175	205	250	320
			最小值	45	57	85	105	135	160	210	260
剪切强度	ASTM C 273	MPa	名义值	0.56	0.76	1.15	1.6	2.2	2.6	3.5	4.5
			最小值	0.46	0.63	0.95	1.4	1.9	2.2	3.2	3.9
剪切模量	ASTM C 273	MPa	名义值	15	20	27	35	50	60	73	97
			最小值	12	16	23	28	40	50	65	81
剪切应变	ASTM C 273	%	名义值	12	20	30	40	40	40	40	45
密度	ISO 845	kg/m ³	名义值	48	60	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

- 优异的强度重量比
- 卓越的抗疲劳性能
- 低树脂吸收率
- 载荷条件下具备优异耐久表现
- 出众的损伤容限
- 加工便捷高效
- 良好的耐化学腐蚀性
- 低吸水率
- 优良的耐温性能

典型应用领域



技术特性

特性 ¹	单位	H45	H60	H80	H100	H130	H160	H200	H250	测试方法
密度范围	kg/m ³	43-55	48-67	67-87	90-115	117-149	145-180	180-230	230-290	-
导热系数 ²	W/(m·K)	0.028	0.029	0.031	0.033	0.036	0.040	0.044	0.049	EN 12667
线性热膨胀系数	x10 ⁻⁶ /°C	40	40	40	40	40	40	40	40	ISO 4897
热变形温度	°C	+125	+125	+125	+125	+125	+125	+125	+125	DIN 53424
连续使用温度范围	°C	-200/+70	-200/+70	-200/+70	-200/+70	-200/+70	-200/+70	-200/+70	-200/+70	-
最高工艺温度	°C	+90	+90	+90	+110	+110	+110	+110	+110	-
耗散因素	-	0.0002	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0012	0.0015	0.0019	ASTM D 2520
介电常数	-	1.05	1.06	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	0.4	D638-08

1. 典型值
2. +20°C 条件下测得的导热系数
3. 标准偏差为 0.045

最高工艺温度受工艺时间、压力及工艺条件影响。如需确认 Divinycell H 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	H45	H60	H80	H100	H130	H160	H200	H250
平板	长度	mm	2440	2440	2440	2160	1960	1860	1730	1640
	宽度	mm	1220	1220	1220	1070	970	915	850	800
轮廓板	长度	mm	1220	1220	1220	1080	980	930	865	-
	宽度	mm	813	813	813	1070	970	915	850	-
轮廓板	长度	mm	1220	1220	1220	-	-	-	-	-
	宽度	mm	1220	1220	1220	-	-	-	-	-

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 H 已获得以下型式认证：



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

