



产品数据表

HXCELL-X 系列

HXCELL-X 系列泡沫夹心材料

HXCELL-X 系列产品是一种低吸胶率微孔PVC结构性泡沫材料。吸胶率比普通同类产品低 30%以上。在液体树脂灌注工艺中，它减少树脂吸收，从而降低产品重量。

HXCELL-X 系列采用了水悬浮发泡工艺，使泡沫交联结构完整化，发泡更均匀；完全避免原板翘曲以及热压平整造成的内部结构破坏。同时 X 系列吸水性低、防腐性强，精细的微孔结构使泡沫表面具有很好的粘接性。

HXCELL-X 系列适用于多种树脂体系和加工工艺，是制造耐静态/动态载荷轻型夹层结构的理想芯材。轻质的特点使其成为轻型结构材料应用的首选。

HXCELL-X 系列产品可选择密度范围由 60kg/m^3 至 130kg/m^3 ，应用于风能、船舶、医疗器械、特种设备和航空航天等领域。

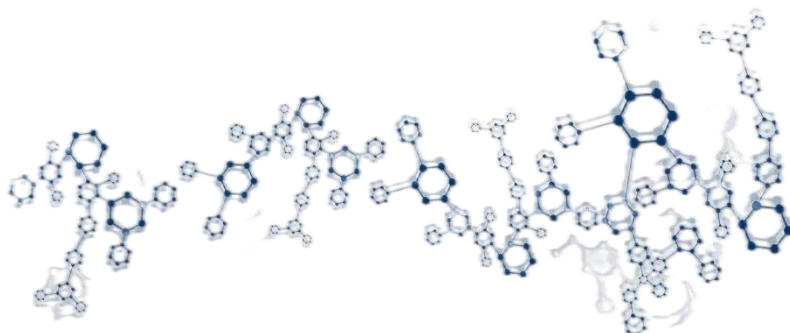
HXCELL-X 系列泡沫产品性能

类别	标准	单位	结果	X60	X80	X100	X130
密度	ISO 845	kg/m^3	平均值	60	80	100	130
			范围	54-69	72-92	90-110	120-150
压缩强度	ISO 844:2006	MPa	平均值	1.01	1.45	2.12	2.13
			最小值	0.9	1.21	1.8	2.75
压缩模量	ISO 844:2006	MPa	平均值	76.1	115	178	214
			最小值	70	100	146	180
剪切强度	ISO 1922:2012	MPa	平均值	0.776	1.05	1.43	2.03
			最小值	0.7	0.85	1.3	1.81
剪切模量	ISO 1922:2012	MPa	平均值	21.2	30.6	38	53
			最小值	18	25	32	43
拉伸强度	ASTM C297	MPa	平均值	1.88	2.36	3.4	4.4
			最小值	1.7	2.01	2.95	3.4
拉伸模量	ASTM C297	MPa	平均值	82.4	123	176	208
			最小值	75	101	158	176

*说明：以上数据均为各种产品的平均结果，取自生产常规测试。满足各船级社设计要求的统计最小值可按要求提供

HXCELL-X 系列泡沫产品特性

- 树脂吸收率低
- 低吸水性
- 100%闭孔结构
- 隔音、隔热
- 强度/刚性-重量比高
- 防火性能优异
- 抗冲击性
- 多种树脂体系兼容



HXCELL-X 系列泡沫技术特性

类别	标准	单位	X60	X80	X100	X130
导热系数	EN 12667	W/(m·K)	0.029	0.030	0.032	0.035
线性热膨胀系数	ISO 4897	$\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	40	40	40	40
热变形温度	DIN 53424	$^{\circ}\text{C}$	+130	+130	+130	+130
持续温度范围	/	$^{\circ}\text{C}$	-200/+90	-200/+90	-200/+90	-200/+90
耗散因数	ASTM D 2520	/	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009
介电常数	ASTM D 2520	/	1.04	1.07	1.10	1.14
泊松比	D638-08	/	0.4	0.4	0.4	0.4

*说明：以上数据均为各种产品的平均结果，取自生产常规测试。满足各船级社设计要求的统计最小值可按要求提供

连续工作温度通常为-200℃至+90℃，对于在高温和连续负载条件下的设计使用，请与技术服务部门联系，以获得详细的设计说明。

最高加工温度取决于时间、压力和工艺条件。因此，建议用户联系技术服务部门，以确认 HXCELL-X 系列泡沫的特定处理参数兼容。

HXCELL-X 系列泡沫产品规格

类别	标准	单位	X60	X80	X100	X130
BLOCK 规格	长度	mm	2400	2100	2050	1950
	宽度	mm	1200	1085	1050	980
	厚度	mm	85	75	70	60
轮廓板规格	长度	mm	1200	1050	1025	975
	宽度	mm	1200	1085	1050	980
	厚度	mm	5-65	5-65	5-60	5-60
平板规格	厚度	mm	1-85	1-75	1-70	1-60

*说明：以上数据根据当前所生产现有产品尺寸测量结果，最新数据建议用户联系技术服务部门

HXCELL-X 系列泡沫产品吸胶量

牌号	序号	单位	试样 1	试样 2	试样 3
HXCELL-X60	长*宽*高	mm	300*300*25.5	300*300*25.5	300*300*25.5
	芯材重量	g	143.6	142.7	144.5
	灌注后试样重量	g	193.3	192.7	203.5
	表面积	m^2	0.2106	0.2106	0.2106
	体积	m^3	0.002295	0.00295	0.002295
	单位面积吸胶量	g/m^2	235.99	237.41	280.15
	单位面积吸胶量平均值	g/m^2	251.2		
	单位体积吸胶量	g/m^3	21.66	21.79	25.71
	单位体积吸胶量平均值	g/m^3	23.1		

免责声明：

本资料表可能会因材料的开发和变更而进行修订和更改。这些数据来自于测试试验，如果没有表示为最小值，则数据为平均数据，实际结果应通过实际试验来验证。公司提供的数据仅提供参考，公司不承担任何责任，也不构成关于材料或其使用的保证或陈述。公司保留发布新的替代数据表的权利。

HXCELL-X 系列泡沫认证机构



东营汇新和瑞新材料有限公司
地址：山东省东营市河口区
电话：(+86) 0546-771 9688
邮箱：sales@huixinherui.com
网址：www.huixinherui.com