

Corecell™ A-Foam

结构泡沫芯材

- 独特的冲击性能
- 适合用于承受动态载荷的结构件中
- 比线性PVC更佳的耐苯乙烯和耐温性
- 可热成型
- 适用于灌注工艺

介绍

Corecell A-Foam 主化学成分为苯乙烯-丙烯腈，化学性能与其它Corecell芯材相同。

高韧性-极高的延展性和耐冲击性能

优异的环境稳定性-耐热性能和耐化学侵蚀性能高

泡孔尺寸小-吸胶量低，降低成本和重量

均匀性好-密度变异小

兼容性好-适用于不饱和聚酯，乙烯基酯和环氧树脂

操作性高-易于机加工

无抑制性-不会抑制环氧树脂固化

Corecell A-Foam是Corecell系列泡沫的初始型号，应用于造船业夹芯结构中，弥补了PVC泡沫的不足。

Corecell A-Foam具有极佳的韧性和延展性，可有效抑制开裂。Corecell A-Foam的剪切失效应变可以达到65%，因此在夹芯结构中要使Corecell A-Foam发生剪切破坏几乎是不可能的。试验和经验表明

Corecell A-Foam非常适合用在承受动态载荷的场合中，而PVC和Balsa因为剪切失效应变较低容易发生剪切破坏。这种特性使得Corecell A-Foam在二十年中一直是离岸游艇制造的首选材料。

与线性PVC相比，Corecell A-Foam更耐苯乙烯和其它化学品侵蚀，同时具有更高的热稳定性。

Corecell A-Foam可热成型，这种特性使它在通过切割不能满足要求的地方得到广泛的应用。

Corecell A-Foam适用于灌注工艺，可搭配聚酯，乙烯基酯和环氧树脂使用。低吸胶量和独特的刀切开槽可以降低重量，节约成本。固瑞特全球支持团队拥有超过10年的实践经验可为客户提供现场技术支持。这些优势使得Corecell A-Foam成为灌注工艺最可靠的材料。

认证

-DNV认可用于冲击和疲劳场合

-美国海岸警卫队认可用于浮力泡沫

-美国海岸警卫队认可用于柴油燃料缸夹芯结构的芯材

-美国船级社，劳埃德船级社，德国劳氏船级社，挪威船级社

类别	测试标准	Units	A400	A450	A500	A550	A600	A800	A1200
名义密度		kg/m ³	69	81	92	103	116.5	150	210
		lb/ft ³	4.3	5.0	5.7	6.4	7.3	9.3	13.1
密度范围		kg/m ³	64-74	75-86	87-97	98-108	109-124	140-160	200-220
		lb/ft ³	4.0-4.6	4.7-5.4	5.4-6.0	6.1-6.7	6.8-7.7	8.7-10.0	12.5-13.7
压缩强度	ASTM D1621	MPa	0.6	0.8	0.9	1.1	1.4	2.1	3.9
		psi	90	112	135	161	197	308	564
压缩模量	ASTM D1621b	MPa	41	53	64	72	83	117	217
		psi	5950	7620	9290	10450	12040	16980	31490
剪切强度	ISO 1922	MPa	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.6	2.6
		psi	102	123	144	157	176	229	373
剪切模量	ISO 1922	MPa	22	24	26	30	34	47	76
		psi	3190	3480	3770	4350	4930	6820	11030
剪切应变	ISO 1922	%	63%	63%	69%	66%	64%	50%	46%
拉伸强度	ASTM C-297	MPa	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.5	3.9
		psi	135	165	194	225	264	364	560
拉伸模量	ASTM C-297	MPa	50	65	81	97	120	183	321
		psi	7260	9430	11750	14080	17410	26560	46580
热传导率	ASTM C518	W/mK	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05
尺寸稳定性	DIN 53424	°C	63	63	63	63	63	63	63
		°F	145	145	145	145	145	145	145

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
中密度产品可按要求提供，取决于最小订单量



备注

SP是固瑞特公司的技术品牌。所有的建议和指导都出自十足的信心，固瑞特公司保证任何建议和指导都会以书面的方式传达，除此以外固瑞特公司不承担任何责任。所有的建议和指导都服从于销售条款和条件，关于具体的条款内容请向固瑞特公司询问或访问本公司网站www.gurit.com/termsandconditions_en.html

固瑞特公司强烈建议客户对本公司提供的材料进行相关的测试以确保材料符合需求。测试条件应该最大限度地模仿材料的实际使用条件。固瑞特公司不对任何非书面规定之材料性能和适用范围承担责任。固瑞特公司保留对产品的规格和价格进行变更而不需提前通知客户的权利，客户应确认其参照的任何资料都与固瑞特公司网站中刊登的内容相一致。任何疑问请与技术服务部门联系。

固瑞特公司会持续对公司网站中刊登的内容进行审查及更新，请和固瑞特公司市场部或销售部联系以确认您得到的是最新版本的资料，版本号在本页左下角。

固瑞特(天津)复合材料有限公司

亨通路1号，逸仙工业园，
天津经济技术开发区
天津，中国

电话 +86 22 8210 6850

传真 +86 22 8210 8622

网址 www.gurit.com

Gurit (UK) Ltd

St Cross Business Park
Newport, Isle of Wight
United Kingdom PO30 5WU

T +44 (0) 1983 828 000

F +44 (0) 1983 828 100

E info-uk@gurit.com