

Corecell™ M FOAM

船用泡沫芯材

- 替代PVC泡沫
- 高剪切强度，低密度
- 可用于高温工艺（适用预浸料工艺）
- 高韧性和伸长率
- 适用于多种复合材料生产工艺

介绍

Corecell M-Foam是Corecell系列产品的最新型号，化学性能与其它Corecell芯材相同。

环境稳定性-耐热性能和耐化学侵蚀性能高

高韧性-比线性PVC和Balsa更高的延展性和耐冲击性能

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

无放气问题

兼容性好-适用于不饱和聚酯，乙烯基酯和环氧树脂

无抑制性-不会抑制环氧树脂固化

操作性高-易于机加工

Corecell M-Foam是作为船用领域的整合型号而研制开发的，其兼具了低密度，高剪切强度，高伸长率，耐高温，吸胶量低等特点。Corecell M-Foam尤其适用于承受冲击载荷的场合或上部结构，如船体及甲板，包括手糊、灌注和预浸料工艺。

Corecell M-Foam具有Corecell系列产品的共同优点如泡孔尺寸小，可刀切开槽等，可降低灌注工艺的吸胶量。对于预浸料工艺Corecell M-Foam具有高耐热性，可缩短固化时间且不存在对催化剂的抑制作用。在对静态性能要求较高的场合Corecell M-Foam具有更低的密度和更高的剪切强度。在承受动态载荷的场合，Corecell M-Foam的高伸长率代表了足够的韧性，使其具有高抗冲击性能和疲劳性能。

Corecell M-Foam可用于灌注工艺，并可搭配聚酯，乙烯基酯和环氧树脂使用。Corecell M-Foam的低吸胶量和刀切开槽特性使其更加适用于灌注工艺，可以获得比其它芯材更低的吸胶量和低成本。固瑞特全球技术团队具有10年的手糊，灌注和预浸料经验，可以为客户提供现场技术支持和结构设计支持。这些特点使Corecell M-Foam成为最可靠的结构芯材。

类别	测试标准	Units	M60	M80	M100	M130	M200
名义密度		kg/m ³	65	85	107.5	140	200
		lb/ft ³	4.1	5.3	6.7	8.7	12.5
密度范围		kg/m ³	61-69	81-89	100-115	130-150	185-215
		lb/ft ³	3.8-4.3	5.1-5.6	6.2-7.2	8.1-9.4	11.5-13.4
压缩强度	ASTM D1621	MPa	0.55	1.02	1.55	2.31	4.40
		psi	80	148	225	336	638
压缩模量	ASTM D1621-1973	MPa	45	71	107	170	317
		psi	6480	10340	15570	24670	45977
	ASTM D1621-2004	MPa	31	52	76	111	210
		psi	4530	7610	11080	16100	30458
剪切强度	ASTM C273	MPa	0.68	1.09	1.45	1.98	2.95
		psi	98	158	211	287	428
剪切模量	ASTM C273	MPa	20	29	41	59	98
		psi	2900	4240	5920	8600	14214
剪切失效应变	ASTM C273	%	53%	58%	52%	43%	20%
拉伸强度	ASTM D1623	MPa	0.81	1.62	2.11	2.85	4.29
		psi	118	234	306	414	622
拉伸模量	ASTM D1623	MPa	44	72	109	176	334
		psi	6440	10420	15880	25510	48443
热传导率	ASTM C518	W/mK	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
热变形温度	DIN 53424	°C	110	110	110	110	110
		°F	230	230	230	230	230

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



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材料，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