



绝热技术更进一步

ArmaGel XGH

突破性高温应用柔性气凝胶绝热毡

- //符合ASTM C1728 标准
- //符合IOGP S-738 (JIP33)标准
- //耐温高达650 °C
- //绝热性能达常规绝热产品的 5 倍
- //降低绝热层下腐蚀 (CUI) 的风险

www.armacell.cn



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

绝热技术更进一步

ArmaGel XGH

欢迎使用突破性气凝胶绝热技术。ArmaGel XGH绝热性能卓越,拥有出色的CUI防护和不燃性,符合 ASTM C1728 标准。ArmaGel XGH 专为安全和高达 650 °C (1200 °F) 的应用条件而设计,是高温应用的可靠解决方案。

专有粉尘控制技术



高温 / 不燃



柔软



疏水



20毫米厚度的
ArmaGel气凝胶绝热毡
比其他常见市售产品
可节省一半工时

厚度比常规产品薄

80%

绝热性能是
常规绝热产品的

5×



客户利益

// 超越期望的绝热性能

相较常规的绝热产品，绝热性能高出5倍。

// 节省空间和荷载

节省高达80%的绝热厚度并减轻绝热系统重量。

// CUI 防护

疏水透气的产品特性，增强了对绝热层下腐蚀(CUI)的防护。

// 缩减停工期、节省费用

产品安装、拆卸简单，缩减停机时间。产品具有耐用性，可重复使用，能在周期性维护中节省费用。

// 规格多样

容易切割并适合各种管道和设备的绝热安装。

// 降低人工成本

易于按照所需形状进行切割成型，损耗更少，使其成为安装人员的理想选择。

// 优化库存管理

相对硬质/预成形的绝热材料，卷装片材可以减少库存管理和物流成本。可提供5mm、10mm和20mm厚度规格产品。

// 粉尘控制

专有的粉尘控制技术确保更清洁、更高效的工作环境。

// 不燃

使用ArmaGel XGH增强资产安全性。

// 理想的声学性能

应用在系统中，可以在厚度和重量减小的情况下*，满足甚至优于ISO 15665标准所规定的插入损失分类要求。

*相较传统的系统

技术性能参数 - ARMAGEL XGH

简介	ArmaGel XGH 是一款适合高温应用的柔性气凝胶绝热毡，最高工作温度高达650°C (1200°F)。ArmaGel XGH 符合 ASTM C1728 III 型 1A 级标准及IOGP S-738 (JIP33)标准。
基材	气凝胶绝热毡
颜色	灰色
特点	ArmaGel XGH 可耐受高达 650 °C (1200 °F) 的工作高温。该产品适合在多层应用中使用，包括 ArmaSound 工业系统。
产品系列	卷装片材,厚 5 mm (0.2 in)、 10 mm (0.4 in)、 20 mm (0.8 in), 宽 1.5 m (59 in). 更多详细信息, 请参阅本文件最后的产品系列表。
应用范围	为海上、工业 (通常为石油和天然气) 以及工艺设备中的管道和容器(包括弯头、法兰、阀门等配件)提供绝热和防护。
安装	对于工业应用, 建议参阅相关 Armacell 应用手册。更多信息和支持, 请联系技术服务部。

技术性能	指标								标准/测试方法
温度范围									
工作温度 ^{1,2,3,4,5}	最高工作温度 °C	最高工作温度 °F						ASTM C411, ASTM C447	
	650	1,200							
导热系数									
导热系数 ^{6,7}	Øm	0°C (32°F)*	24°C (75°F)	38°C (100°F)*	93°C (200°F)*	149°C (300°F)*	204°C (400°F)*	260°C (500°F)	ASTM C177
	λd ≤ [W/ (m·K)]	0.0195	0.0199	0.0202	0.0216	0.0238	0.0267	0.0303	
	k ≤ [Btu·in/ (h·ft ² ·°F)]	0.135	0.138	0.140	0.150	0.165	0.185	0.210	
导热系数 ^{6,7}	Øm	316°C (600°F)*	371°C (700°F)	400°C (752°F)*	500°C (932°F)*	600°C (1112°F)*	650°C (1202°F)*		
	λd ≤ [W/ (m·K)]	0.0353	0.0418	0.0457	0.0627	0.0865	0.0995		
	k ≤ [Btu·in/ (h·ft ² ·°F)]	0.245	0.290	0.317	0.435	0.600	0.690		
	公式	公制单位: $\lambda d (\theta m) = 0.01947 + 1.567 \times 10^{-5} \times \theta m + 5.913 \times 10^{-8} \times (\theta m)^2 + 1.651 \times 10^{-10} \times (\theta m)^3$ 英制单位: $k (\theta m) = 0.1333 + 5.135 \times 10^{-5} \times \theta m + 1.115 \times 10^{-7} \times (\theta m)^2 + 1.942 \times 10^{-10} \times (\theta m)^3$ 公式中, Øm 为平均温度, 单位分别为摄氏度 (°C) 和华氏度 (°F)。							
耐温性									
热表面性能 ²	通过								ASTM C411
均热线性收缩率	宽度和长度 < 2%								ASTM C356
防火性能和认证									
对火反应 ²	A2- s1, d0. 不燃								EN 13501-1
表面燃烧特性	火焰蔓延指数 ≤ 5 烟气发展指数 ≤ 10								ASTM E84
抗水汽能力									
吸湿率	≤ 5% (按重量)								ASTM C1104
阻水性能									
疏水性	是								
吸水率	通过								ASTM C1763
减缓腐蚀									
对钢材腐蚀性	通过								ASTM C1617, Procedure A

技术性能	指标	标准/测试方法
应力腐蚀裂纹	通过, 无裂纹	ASTM C692, ASTM C795
物理性能		
标称密度	180 kg/m ³ (11 lb/ft ³)	ASTM C303
机械性能		
抗压强度 ¹	≥ 3 psi (20.7 kPa)在10% 压缩率	ASTM C165
卷毡的柔性	柔性	ASTM C1101
耐候性和抗紫外线性能		
耐候性	在所有的工业应用中, 必须使用充分的外护产品对材料的外层进行保护, 如使用金属外护或预制的 UV 固化玻璃钢外护层等。请与技术服务部联系, 以获取有关外护系统的温度限制以及特殊施工要求的指导说明。	
健康环保		
真菌滋生	无生长	ASTM C1338
人员健康	中性	
其他技术特性		
保存期限 ²	最长3年	
存储	材料应存放在室内清洁干燥的地方, 远离太阳直晒。	

¹如需在超过公布值的温度下使用, 请联系技术服务部门。

²对于高于 400 °C (752 °F) 的运行温度, 必须额外安装厚度为 0.05 毫米 (0.002 英寸) 的金属箔保护层。有关详细信息, 请联系技术服务部门。

³对于正在运行的管线上的安装, 请参阅 ArmaGel High Temperature 安装指南。

⁴对于超过80mm厚度设计或安装, 请联系技术服务部门。

⁵ArmaGel XGH 专为工作温度高于环境温度的应用而设计。如果工作温度低于环境温度, 请咨询我们的技术服务部门以获取更多信息和支持。

⁶在 1.5 kPa (0.22 psi) 的负载下测量。

⁷*建议将这些数值用作计算程序 (如 3EPlus) 中的输入参数, 以便通过二次多项式近似拟合导热系数曲线。

⁸在 2 psi / 13.8 kPa 的预载荷下执行测试。

⁹限制保存期限 (最长储存时间), 以确保只能在项目中使用当前制造的产品。该限制仅针对产品储存, 不影响产品安装之后的寿命。

所有数据和技术信息均基于根据所提及的测试标准确定的特定条件下取得的结果。尽管采取了一切预防措施以确保该等数据和技术信息是最新的，但阿莱斯并不就该等数据和技术信息的准确性、内容或完整性作出任何明示或默示的声明或保证。阿莱斯也不因任何人使用上述数据或技术信息而对其承担任何责任。阿莱斯保留在任何时候撤销、修改或修订本文件的权利。客户有责任核实产品是否适合预期应用场合。客户有责任确保安装的专业性和正确性并符合相关建筑规范。本文件不构成法定要约或合同，也不是任何法定要约或合同的一部分。您的信任对于阿莱斯而言至关重要。因此，我们希望让您意识自己的权利，并更轻松地了解我们所收集的信息以及收集该信息的原因。如果您希望了解我们如何处理您的数据，请参阅我们的数据保护政策。

您的信任对于阿莱斯而言至关重要。因此，我们希望让您意识自己的权利，并更轻松地了解我们所收集的信息以及收集该信息的原因。如果您希望了解我们如何处理您的数据，请参阅我们的数据保护政策。

© Armacell 2026. 保留所有权利。带有 ® 或 TM 的商标都是阿莱斯集团的商标。

ArmaGel | ArmaGel XGH | TDS | 042026 | zs-CN

关于阿莱斯

阿莱斯是柔性闭泡橡塑绝热材料发明者，也是工程发泡材料的知名品牌。阿莱斯开发了创新和安全的绝热，降噪和机械解决方案用于设备绝热，为客户创造可持续的价值。阿莱斯的产品在全球范围对能源效率产生重要影响。阿莱斯在20个国家拥有超过3100名员工和26家工厂，公司经营两大主要业务，即技术绝热材料和工程发泡材料。阿莱斯专注于技术设备使用的绝热材料、满足降噪和轻质应用的高性能发泡材料、再生PET产品、下一代气凝胶绝热毡技术以及被动防火保护系统。

欲知更多信息，请访问：
www.armacell.com

