



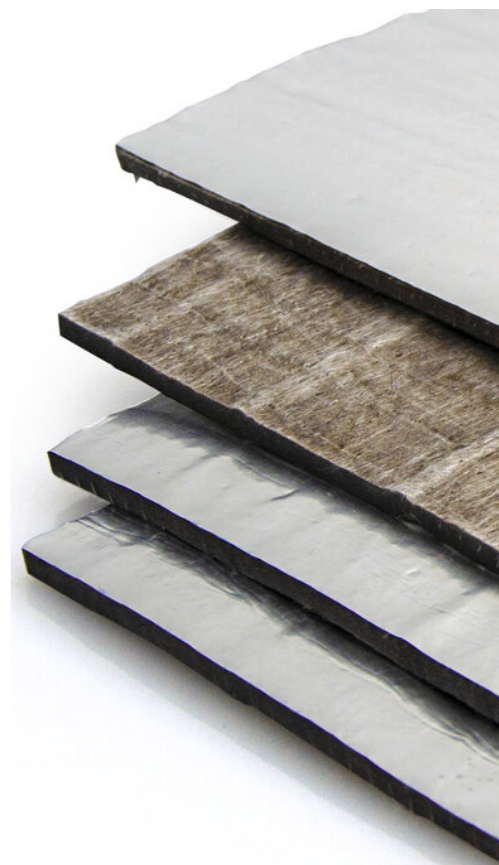
双温技术 绝热更酷

# ArmaGel XGC

深冷和双温应用柔性气凝胶绝热毡

- // 满足ASTM C1728 标准
- // 提供5、10mm、20mm 厚度规格
- // 自带防潮层
- // 低温下保持柔性

[www.armacell.cn](http://www.armacell.cn)



 **armacell**<sup>®</sup>  
ArmaGel<sup>®</sup>

深冷和双温应用  
从  $-180^{\circ}\text{C}$  至  $+250^{\circ}\text{C}$

# ArmaGel XGC

我们的愿景一直是创造前沿的、技术性绝热解决方案和产品,以节约能源并改善全球环境。

如今,这一愿景已成为现实。

未来已来,欢迎使用ArmaGel XGC气凝胶绝热毡。

## 双温技术 绝热更酷

ArmaGel XGC气凝胶毡专为深冷和双温应用而设计,具有柔性,提高了作业安全性。应用温度低至  $-180^{\circ}\text{C}$  ( $-292^{\circ}\text{F}$ ) \*, 是深冷和双温应用的可靠解决方案。



深冷和双温应用



柔性



憎水



### 注意:

ArmaGel XGC满足ASTM C1728 标准对 I 型 1B 级 和 IV 型 1A 级材料的要求,最低使用温度达 $-196^{\circ}\text{C}$  ( $-321^{\circ}\text{F}$ )。如工作温度低于  $-180^{\circ}\text{C}$  ( $-292^{\circ}\text{F}$ ), 在安装过程中必须特别注意系统设计和施工工艺,以确保材料不会与液氧接触。如需进一步的信息和支持,请联系技术服务部。

# 客户利益

**// 降低安装成本**  
容易切割并适合各种管道和设备的绝热安装, 助力实现安装效率最大化, 降低安装成本。

**// 缩短停工期**  
产品拆卸很简单, 在周期性检维修中可以缩短停机时间和减少购买替换的绝热材料。

**// 超越期望的绝热性能**  
绝热性能是常规绝热产品的2倍。

**// 憎水**  
憎水, 有助缓解绝热层下腐蚀 (CUI)。

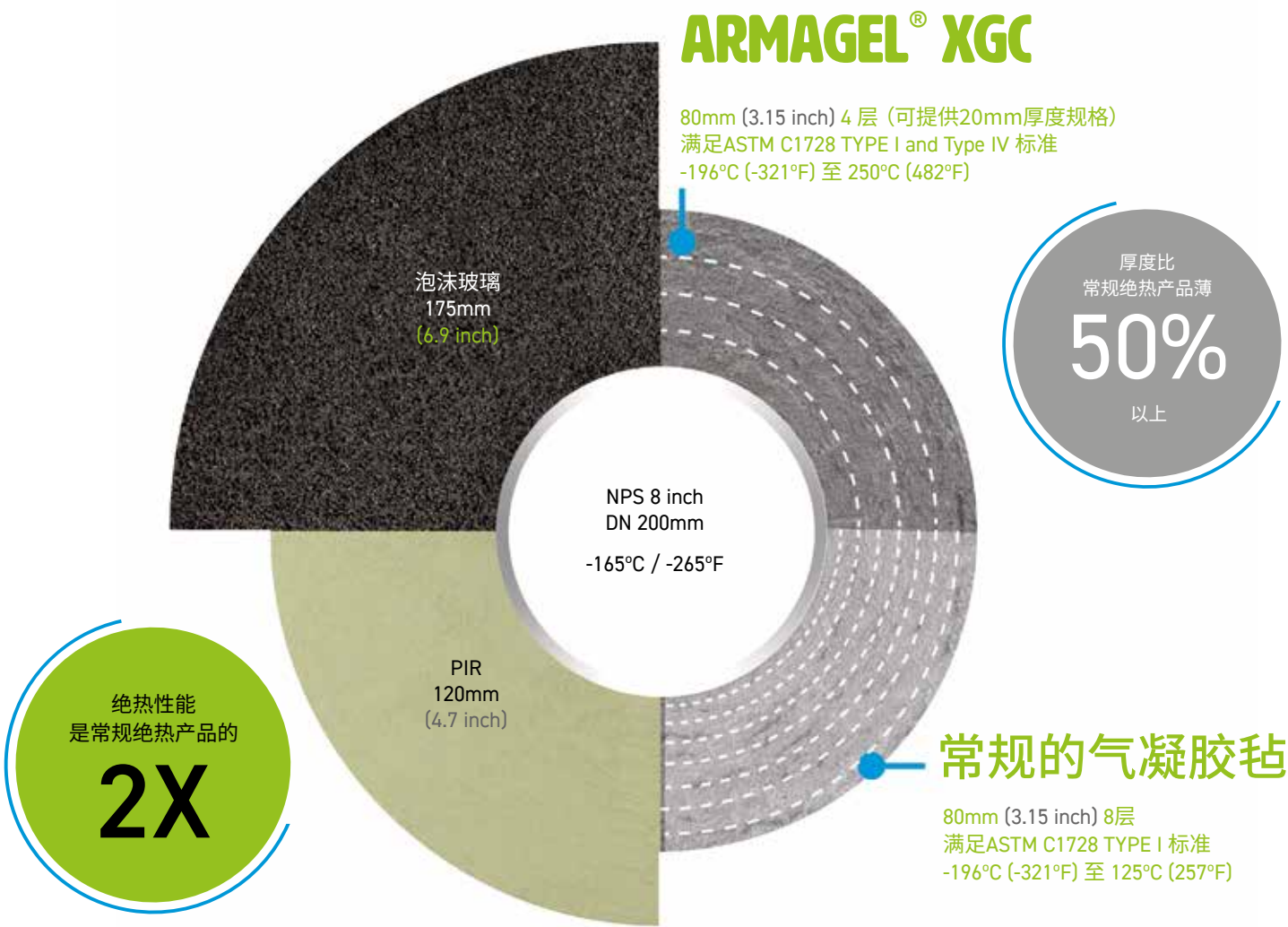
**// 超薄且超轻**  
能以更薄的绝热厚度达到同等的绝热效果。安装使用更方便, 运输更容易。

**// 提高作业安全性**  
采用专有的低尘技术。

**// CUI防护**  
憎水能力增强了对绝热层下腐蚀(CUI)的防护。

**// 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。

\*相较于传统的系统



备注:  
以上所有的系统设计, 绝热厚度满足同一结露控制标准。

技术性能参数 - ARMAGEL XGC

|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| 简介                   | ArmaGel XGC 是一款适合深冷和双温应用的柔性气凝胶绝热毡，符合ASTM C1728标准对I型1B级和IV型1A级材料的要求。                      |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 基材                   | 自带防潮层的气凝胶绝热毡。                                                                            |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 颜色                   | 灰色                                                                                       |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 特点                   | 该产品适合在多层应用中使用，包括 ArmaSound 工业系统。 ArmaGel XGC适用于深冷和循环运行环境。                                |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 产品系列                 | 卷装片材，厚5mm(0.2 in )、10 mm ( 0.4 in)、20 mm ( 0.8 in), 宽1.5m (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                 | 适用海上设施、工业设施（通常为石油和天然气行业）以及工艺设施中，低温、深冷及双温应用的管道、容器、设备绝热和防护。                                |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 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 <sup>1,2</sup>  | 最低工作温度 °C                                                                                |                    | 最低工作温度 °F           |                  | 最高工作温度 °C          |                     | 最高工作温度 °F           |                    | ASTM C411          |                              |
|                      | -180                                                                                     |                    | -292                |                  | 250                |                     | 482                 |                    |                    |                              |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 导热系数                 |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 导热系数 <sup>3</sup>    | Øm                                                                                       | -129°C<br>(-200°F) | -73.3°C<br>(-100°F) | -17.8°C<br>(0°F) | +23.9°C<br>(+75°F) | +37.8°C<br>(+100°F) | +93.3°C<br>(+200°F) | +149°C<br>(+300°F) | +204°C<br>(+400°F) | ASTM C177                    |
|                      | λd ≤ [W/<br>(m·K)]                                                                       | 0.014              | 0.015               | 0.016            | 0.017              | 0.017               | 0.019               | 0.025              | 0.029              |                              |
|                      | k ≤<br>[Btu·in/<br>(h·ft²·°F)]                                                           | 0.096              | 0.10                | 0.11             | 0.12               | 0.12                | 0.13                | 0.17               | 0.20               |                              |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 耐温性                  |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 均热线性收缩率              | < 2% ( 宽度和长度 )                                                                           |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM C356                    |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 防火性能和认证              |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 对火反应                 | B-s1,d0                                                                                  |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | EN 13501-1                   |
| 表面燃烧特性               | ≤ 25 火焰蔓延指数<br>≤ 50 烟气发展指数                                                               |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM E84                     |
| 低播焰性 <sup>4</sup>    | 符合IMO第5部分要求                                                                              |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | IMO 2010 FTP Code,<br>Part 5 |
| 产烟特性和毒性 <sup>4</sup> | 符合IMO第2部分要求                                                                              |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | IMO 2010 FTP Code,<br>Part 2 |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 抗水汽能力                |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 吸湿率                  | ≤ 5% ( 按重量 )                                                                             |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM C1104                   |
| 隔汽层的透湿性能             | 0.00 perm                                                                                |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM E96                     |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 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<br>A   |
| 应力腐蚀裂纹               | 通过，无裂痕                                                                                   |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM C692, ASTM C795         |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 物理性能                 |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 标称密度                 | 170 kg/m³ (10.6 lb/ft³)                                                                  |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM C303                    |
|                      |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 机械性能                 |                                                                                          |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    |                              |
| 抗压强度 <sup>5</sup>    | ≥ 5 psi ( 34.5 kPa ) 在10% 压缩率                                                            |                    |                     |                  |                    |                     |                     |                    |                    | ASTM C165                    |

| 技术性能              | 指标                                                                                              | 标准/测试方法    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 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 <sup>6</sup> | 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。                                                                         |            |

<sup>1</sup> ArmaGel XGC符合ASTM C1728标准对 I型1B级和IV型1A级材料的要求，最低使用温度为-196℃。

<sup>2</sup> 对于低于 -180℃ 的运行温度，在安装过程中必须特别注意系统设计和工艺，以确保材料不会与液氧接触。有关更多信息和支持，请联系技术服务部门。

<sup>3</sup> 在 1.5 kPa (0.22 psi) 的负载下测量。

<sup>4</sup> 仅适用于ArmaGel XGC IMO等级产品。

<sup>5</sup> 在 2 psi / 13.8 kPa 的预载荷下执行测试。

<sup>6</sup> 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，但阿乐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。阿乐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。阿乐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。您的信任对于阿乐斯而言至关重要。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。

您的信任对于阿乐斯而言至关重要。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 2025. 保留所有权利。带有 ® 或 TM 的商标都是阿乐斯集团的商标。

ArmaGel | ArmaGel XGC | TDS | 082025 | zs-CN

## 关于阿乐斯

阿乐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。阿乐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。阿乐斯的产品在全球范围对能源效率产生重要影响。阿乐斯在20个国家拥有超过3300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。阿乐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](http://www.armacell.com)