

工业用和商用高性能气凝胶保温材料

Pyrogel® XTE 是一种柔软的高性能气凝胶保温毯，设计用于工业和商业用途。Pyrogel XTE 不仅能够提供极佳的保温效果，而且还能很好地防止保温层下腐蚀 (CUI)。Pyrogel XTE 具有良好的疏水性和透气性，确保保温层和底层结构能够持久防水，使它们能够长时间保持干燥，即使在最恶劣的环境中也能维持住製程和操作条件，节约能源。这些特性使 Pyrogel XTE 成为行业领先的可靠 CUI 防护保温材料。

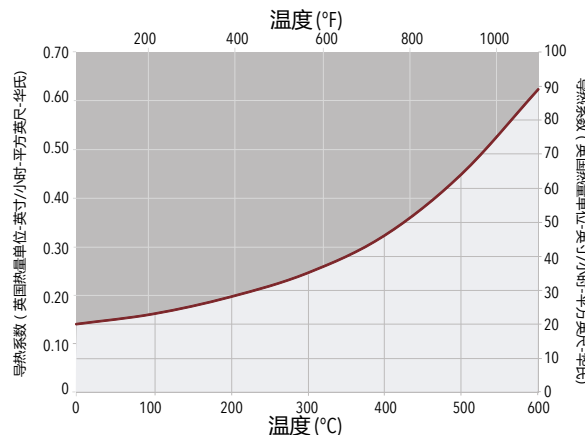
Pyrogel XTE 的导热系数极低，厚度比竞争产品小75%。纤薄的外形，使得这款产品特别适合在空间狭小的区域，能够有效地解决机械碰撞问题，增强工厂安全并提升效率。Pyrogel XTE 牢固、可靠，能够适用在预製保温施工，节省时间和资金。这款产品拆除方便，经过检查后可重复使用，降低了总拥有成本。

Pyrogel XTE 具有多种功能，适用于很多应用，无论小口径管道，还是大型工艺容器和设备。

导热系数†

根据 ASTM C177 测试

平均温度 °F / °C	k 英国热量单位-英寸/小时-平方英尺-华氏 / mW/m-K
32 / 0	0.14 / 20
212 / 100	0.16 / 23
392 / 200	0.19 / 28
572 / 300	0.24 / 35
752 / 400	0.32 / 46
932 / 500	0.44 / 64



†导热系数在 2 磅/平方英寸的压缩荷载下测得。

优势

- 极佳的 CUI 防护效果
- 良好的疏水性和透气性，能够防水并避免因保温层潮湿所造成的破坏性影响
- 保温性能比竞争产品高五倍
- 安装速度更快，特别是在大口径管道和大型容器上安装
- 强度高，即使受压也能保持良好的保温性能
- 可裁切成各种型式，以适配任何管道或设备
- 与硬质保温材料相比，物流成本更低 — 对于新建项目和维修工程，拆除、运输成本更低，所需工时更少
- 持久耐用，能够适用预製保温施工，而且可以重复使用

物理性质

厚度*	0,2 英寸 (5 mm)	0,4 英寸 (10 mm)
卷材规格*	1,500 平方英尺 (Bulk Roll)	850 平方英尺 (Bulk Roll) 80 平方英尺 (Pony Roll)**
最高使用温度	650°C (1200°F)	
颜色	栗色	
密度*	12.5 磅/立方英尺	
疏水性	是	

*标称值
**Pony Roll 使用符合 ASTM C1728 的材料裁切而成。

规范符合性和性能

测试程序	性能	结果
ASTM C1728, III 类, 1A 级	弹性气凝胶保温材料标准规格	符合
ASTM C165	抗压强度	≥ 3 磅/平方英寸 (20,7 kPa) 发生 10% 形变时
ASTM C356	均热处理后的线性收缩率	< 2% 当在 650°C (1200°F) 时
ASTM C411	热表面性能	通过
ASTM C447	估算最高使用温度	650°C (1200°F)
ASTM C795	用于奥氏体不锈钢时的保温效果	通过
ASTM C1101/1101M	保温毯的柔韧性	柔韧
ASTM C1104/1104M	水蒸气吸附率	≤ 5% (按重量)
ASTM C1338	保温材料的抑菌性	不生长
ASTM C1617	对钢的腐蚀性	通过
ASTM C1763	浸没时的吸水率	通过
ASTM E84	表面燃烧特性	火焰蔓延指数 ≤ 5 烟雾生成指数 ≤ 10
ISO 15665	管道、阀门和法兰的隔音效果	安装结构与组成能够满足 A2, B2, C2 级和 Shell D2 的要求 ¹

¹ 请联系 Aspen Aerogels 了解安装结构与组成的详细信息。

气凝胶的优点

气凝胶是一种衍生于凝胶的轻质固体材料，凝胶中的液体组分被空气取代。在生产气凝胶的过程中，产生了一种具有以下优良性质的材料：极低密度；比任何固体都低的导热系数；因此，这是全世界最高效的保温材料之一。我们获得了专利的生产工艺将这种独特的硅气凝胶加入无纺布纤维中，生产出了具有极佳保温性能的柔韧、富有弹性并且耐用的气凝胶保温毯。

使用 PYROGEL®

Pyrogel 可以使用传统裁切工具(如剪刀、铁皮剪或美工刀)乾淨俐落且准确地裁切。和处理其他保温材料一样，在搬运、裁切和安装 Pyrogel 时，应穿戴适当的个人防护设备(PPE)。关于完整的健康和信息安全信息，请参阅 SDS/AIS。

PYROGEL XTE PONY ROLL™

这种80平方英寸的卷材易于携带，非常方便，具有 Pyrogel XTE 产品的所有优点。



更多信息



产品网页
使用移动设备扫描或访问
aerogel.com/pyrogel

本产品由 Aspen Aerogels, Inc. ("ASPEN") 生产，已获得多项国内国际专利和许可。更多详细信息，请参阅 www.aerogel.com/pat。此等信息为方便用户而提供，仅供参考，由制造商根据初始型式测试获得。产品性能可能因生产工艺的变化而有所差异。此等信息可能不准确、有误或存在遗漏。提供的所有产品（包括所有建议或意见）必须由用户评估，以确定产品在特定用途下的适用性和适合性。本文档不对此等信息或其涉及的产品作出任何明示或暗示的担保或保证。ASPEN 不提供任何明示或暗示的保证，包括与 (i) 此等信息和 (ii) 任何产品有关的适销性或特定用途的适合性。如因使用或依赖此等信息或其涉及的任何产品而产生任何损害，ASPEN 在任何情况下均不对此承担责任。

aspen | aerogels®