



产品技术说明书

PRODUCT SPECIFICATION



上海贝泓新材料科技有限公司
湖南贝泓新材料股份有限公司
山东贝泓新材料有限公司

产品描述

【产品介绍】

● ASTEC聚酰亚胺泡沫材料作为一种轻质、不易燃、隔热和隔音的开孔泡沫材料具有耐高温、高强度、质量轻、耐腐蚀、阻燃性好不产生有害气体易于安装等特点,在炎热潮湿的环境中也表现出优异的长期稳定性。是应用在航空航天、远洋运输、国防和微电子等高新技术领域中隔热、减震降噪和绝缘的关键材料。也是电池绝缘和热失控保护、数据中心机架中的噪声阻尼和空气分流、蓄热式加热器和烤箱等各种关键应用的理想选择。

【产品特点】

- 低热导率和耐温特性: 导热系数为 $<0.04\text{W/mK}$,且工作温度范围宽,耐温等级高,长期使用温度宽(-260°C~300°C),短期最高使用温度为400~500°C。
- 阻燃特性: 遇到高温火焰后表面炭化结焦,不会溶化而产生流淌,离火即刻熄灭,几乎不会排放烟雾和有毒气体,极限氧指数>40%,满足UL94-V0(美国保险协会标准)级高阻燃材料标准。
- 吸音特性: 降噪指数(NRC)最高可达0.75,极高的开孔率($\geq99\%$)使得声波能迅速有效地进入泡沫体的深层并转变为网格的震动被消耗掉,从而有效地消除反射声波达到吸音的效果。
- 耐化学品和耐久性: 具有高度的化学稳定性,耐烃类化合物、醇类和弱酸弱碱;在高温、高湿、高振动、高风速的情况下都不会产生分解、萎缩、老化的现象;受到摩擦和挤压也不掉渣,更不会产生碎片。
- 环保无毒: 生产环节中不使用卤素、重金属、甲醛或消耗臭氧层的化学;安装环节中无纤维粉尘产生、无毒素挥发;在使用环节中密封90天常温释放物最高浓度均未超过《核潜艇舱室空气组分容许浓度》;高温热解物毒性试验验证为低毒性材料;烟气密度 ≤5 ,烟气毒性低,对环境无危害。
- 便捷的后加工和安装特性: 通过切、削、璇等机加工手段可以方便的加工成各种规格的片材、柱体、或者各种形状的异形材。泡沫安装非常方便,不需要特殊的工具,一般通过黏合剂或者焊接碰钉就可以固定在金属或者非金属表面;质轻(密度 $<10\text{ kg/m}^3$),低介电、低吸湿、耐辐照等。

ASTEC

物理特性

【物理特性】

性能	数值	单位	测试方法
表观密度	6.5±2	kg/m ³	GB/T 6343-2009
拉伸强度	> 0.2	MPa	GB/T 6344
质量吸湿率	≤4	%	GB/T 20312
压缩永久变形 (50%压缩量)	<15	%	GB/T 6669-2008 方法 A
导热系数 (24°C)	≤0.04	W/(m·k)	GB/T 10294-2008
火焰蔓延指数 (FSI)	<5		ASTM E84
冒烟发展指数 (SDI)	<10		ASTM E84
极限氧指数	>45	%	GB/T 2406.2-2009
降噪系数	0.7		ASTM C423 and E795 Mounting A
E795,Mounting A			
可持续使用最高温度	300	°C	
短期可使用最高温度	400	°C	
5%热失重温度	>500	°C	
耐酸性能 (20%盐酸浸泡一周)	无明显变化		
耐油性能 (93#汽油浸泡一周)	无明显变化		
耐辐照	累积辐射剂量达到104Gy外 观无明显变化		JJF 1018
建筑阻燃	A2级		GB/T 14402-2007 GB/T 20284-2006

ASTEC

应用领域

【应用领域】 ● 木材、钢和混凝土结构的隔热

● 各种船舶、游艇、飞机的消声、隔热、防潮

● 冷库和LNG的保冷

● 阀门和反应器的隔热

● 化工厂管道保温

检测报告

【检测报告】 ● 远东聚酰亚胺泡沫试验报告中文版不贴布

● 远东聚酰亚胺泡沫试验报告英文版贴布

● 远东聚酰亚胺泡沫双面贴布毒性试验中文版

● 远东聚酰亚胺泡沫双面贴布可燃性试验报告

● 海军聚酰亚胺泡沫材料毒性评价贴布

● 海军聚酰亚胺泡沫材料毒性评价测试报告

● X23071483-01

免责申明

【免责申明】 ● 贝泓新材建议所有客户应根据本产品技术说明书 (TDS) 的详细资料，对本产品进行安全合理的操作。我们还建议您在使用本产品之前，联系我们推荐配方中其他原料的供应商，确定其产品的特性和相容性。我们认为这些建议和数据是真实可靠的。但是关于产品特性，应用，质量，安全性，产品规格，适销性，以及针对特定用途的适用性，本技术数据表中所涉及的内容仅供参考，无论是明示或隐含的信息，我们不提供任何保证。在此提供的任何信息不应被视作实施专利技术的许可，也不应被视作未经专利所有人许可的前提下实施专利技术的诱导。

ASTEC



上海贝泓新材料科技有限公司
上海市静安区共和新路4718弄6号楼804

湖南贝泓新材料股份有限公司
湖南省宜章县氟化学循环产业开发区入园大道1号

山东贝泓新材料有限公司
山东省德州市陵城区兴国街与104国道交汇处以南900米路西

联系电话：021-36322159 **官方网址：www.sinocey.com**