

泡沫铝生产厂家 泡沫铝批发 泡沫铝优惠

产品名称	泡沫铝生产厂家 泡沫铝批发 泡沫铝优惠
公司名称	上海益荣金属材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:ALUSION 规格:1220*2440 产地:加拿大
公司地址	上海市嘉定区安智路166号
联系电话	13917996526

产品详情

简介

[编辑 播报](#)

泡沫铝具有优异的物理性能、化学性能和力学性能以及可回收性。泡沫铝的这些优异性能使其在当今的材料领域具有广阔的应用前景，是很有开发前途的工程材料，特别是在交通运输工业，航天事业和建筑结构工业等方面 [1] 。

性能特点

[编辑 播报](#)

- 1.轻质：密度为金属铝的0.1—0.4倍。
- 2.高比刚度：其抗弯比刚度为钢的1.5倍。
- 3.高阻尼减震性能及冲击能量吸收率：阻尼性能为金属铝的5—10倍。孔隙率为84%的泡沫铝发生50%变型时，可吸收2.5MJ/m³以上的能量。
- 4.良好的声学功能：
 - (1) 隔声性能（闭孔）：声波频率上800—4000HZ之间时，闭孔泡沫铝的隔声系数达0.9以上。
 - (2) 吸声性能（微通孔和通孔）：声波频率在125---4000HZ之间时，通孔泡沫铝的吸声系数可达0.8，其倍频程平均吸声系数超过0.4。

- 5.优良的电磁屏蔽性能：电磁波频率在2.6—18GHZ之间时，泡沫铝的电磁屏蔽量可达60—90dB。
- 6.良好的热学性能：孔隙率为80---90%的闭孔泡沫，相当于大理石。通孔泡沫铝由于其孔洞相互连通，在强制对流条件下具有良好的散热性。
- 7.不燃烧且有较好的耐热性。 耐腐蚀性、耐候性好，低吸湿，不老化，无毒性。
- 8.易加工：切割、钻孔、胶结方便；经模压可弯曲成所需形状；能用有机或无机漆进行表面处理；可以两面蒙皮，构成大尺寸的轻质、高刚度板。
- 9.易安装：泡沫铝材料可以被安装在高处而无需机械起重设备，如：天花顶棚、墙壁和屋顶等，可以采用机械方法或直接用螺钉连接和固定，也可以用粘接剂粘贴在墙或天花板上。
- 10.金属薄板——泡沫铝——金属薄板形成的“三明治”结构继承了泡沫铝的优异性能，并具有很高的抗弯强度，可用作新型建材、机车车辆的高刚度结构件等。
- 11.上述性能的多功能兼容 [1] 。

结构特征

编辑 播报

- 1.较大的孔径0.3—7mm；
- 2.较高且可控的孔隙率：63%--90%；
- 3.比表面积大10---45cm²/cm³；
- 4.孔结构多样化；闭孔、通孔及微通孔泡沫铝；
- 5.金属骨架成份及孔结构可控，能适应不同需求。

应用范围

编辑 播报

吸声、[隔声材料](#)

：泡沫铝可用于城市轻轨、高架公路、地下隧道、机械设备的噪声治理及声学室、多功能厅和其他室内声响效果的改善。吸声的泡沫铝粘贴到混凝土或钢结构上，竖在高架桥、轻轨两旁作为大型吸音墙，可以减轻城市交通噪声。隔声的泡沫铝可用于工厂机房、机器设备、户外建筑工地的噪声隔离，解决了广泛应用的玻璃棉、石棉等吸声材料的许多局限性 [1] 。

应用领域

编辑 播报

泡沫铝可以通过改变其密度和孔结构来设计所需的综合性能。这正是这种独特材料的魅力所在。因而被

广泛地应用在许多领域：

1.泡沫铝应用范围很广，利用泡沫铝的低密度、高刚度、隔音性能、隔热性能、防火性能、吸能性能和受热时不放毒气等性能广泛适用于轨道交通行业。如车厢和集装箱中隔热隔音、吸能和防火、防毒部件上。

2.利用泡沫铝的隔音性能、吸音性能和吸能性能，用于城市建设中的环保领域，如：隔音屏；汽车制造业用在吸能元件和吸音元件上，如：保险杠和消音器。

3、利用泡沫铝的低密度、高刚度、低导热性能，广泛应用于节能性建筑，如：隔热墙体和防火隔热门，节能性移动房。

4.可用在吸音和防磁部件上，如：坦克、潜艇外壳夹芯板。

5.其他机械制造业、航空工业等产品的隔热隔音、防震、吸能元件都可以用泡沫铝材料来制造。

泡沫铝这种功能材料已经在发达国家进行产业化生产，如美国、日本、加拿大、德国、韩国等。

国内已有几十个单位在研究泡沫铝的产业化生产，但还没有一家投入规模化生产，能生产出有使用价值的产品。

结构用材

编辑 播报

泡沫铝“三明治”结构，具有质轻，高刚度的特征，可作为优异的结构材料。如：用作汽车的结构件时，重量只有钢结构的一半，而刚度则提高10倍，据报道大约有20%的汽车结构件可采用这种结构。

1.[新型建筑材料](#)：

泡沫铝是一种新型建筑及装潢材料，它具有质轻、高比刚度、美观、不燃烧等优点，并兼有吸音、隔热、电磁屏蔽等特性。因此泡沫铝可广泛应用于商场、宾馆、体育馆等场馆的建筑装潢。

2.电磁屏蔽材料：

因其优异的电磁屏蔽性能，泡沫铝可用于电信、电子仪器、计算机房、电视广播设备的电磁屏蔽，能防止核辐射引起的电脉冲效应EMP（该效应能烧毁半导体或产生因数据传输损失引起了电子混乱，终摧毁电子设备）。

3.[保温材料](#)：

因其导热系数低，同时具有质轻、高比刚度、不燃烧等优点，可用作隔热、保温、保冷材料等。

冲击能量吸收材料：因其具有优良的冲

击能量吸收性能，可用作[汽车](#)

防冲档、机械装置的保护外壳，升降机的安全垫、飞机外壳夹层（冲缓爆炸冲击波）和太空飞行器的防护层（可捕捉太空碎片）等 [1] 。