

3D结构开孔泡沫铝电池电极基材及实验材料

货号: FZ58



简介

这种高纯度3D结构开孔泡沫铝是一种先进的电池电极基材和声学材料，具有出色的活性物质负载量、高导电性、卓越的耐候性以及稳定的吸音性能，适用于严苛的实验室和工业应用。

了解更多

应用	描述	主要优势
电池电极基材	锂离子、钠离子和固态电池研发的集流体	实现超高活性物质负载量和较低的局部电流密度，从而获得高倍率性能。
超级电容器集流体	用于赝电容和双电层电容活性材料沉积的连续3D框架	大幅降低内部等效串联电阻 (ESR) 并提高循环速率性能。
建筑声学天花板与墙面	用于会议厅、广播室和礼堂的高保真吸音板	提供平均吸音系数 ≥ 0.6 ，无纤维脱落且低光反射率。
公路与铁路隔音屏障	交通沿线的全天候、防潮隔音屏障	即使在潮湿或多尘环境下仍保持吸音系数 ≥ 0.6 ，且具有极高的结构耐候性。
热管理与热交换器	强制对流散热器和流体相变热分散介质	高比表面积可在紧凑的物理空间内最大化对流换热。
电催化流道反应器	用于水分解和二氧化碳还原的多孔、高表面积催化剂载体	开孔结构在提供大量催化活性位点的同时，最大限度地减少了流体压降。
冲击能量吸收屏蔽	用于碰撞保护、包装和防爆减灾的可压碎结构芯材	渐进式的塑性胞壁变形可在恒定应力下吸收大量的动能。

参数类别	规格详情	数值/属性
产品标识	型号 / 项目编号	FZ58
材料成分	基体合金	高纯铝合金
结构形态	孔隙类型	互连开孔3D网状结构
物理尺寸	标准厚度	4.0 mm
尺寸定制	厚度及板材尺寸	可根据客户规格完全定制
声学性能	平均吸音系数	≥ 0.6 (在潮湿、干燥或多尘条件下均保持稳定)
隔音性能	声学传输损耗	> 24 dB(A)
易燃性与防火等级	防火等级 / 可燃性	不燃 (金属铝基体)
环境稳定性	耐候与耐腐蚀性	抗紫外线、防潮、抗老化
表面光学特性	表面处理与反射率	漫反射哑光、低反射率、无眩光表面
表面处理选项	外部防护涂层	先进的多道喷涂烘烤户外级涂层
环境合规性	二次污染与可回收性	100%可回收, 100%无纤维, 零粉尘扩散
加工兼容性	实验室电池制造	兼容刮刀涂布、浸涂、电沉积和辊压工艺