

消声器原理 华科空调 消声器

产品名称	消声器原理 华科空调 消声器
公司名称	武城县华科空调设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	德州市武城县鲁权屯工业园
联系电话	15269478809

产品详情

微穿孔消声器

一般是用厚度小于1mm的纯金属薄板制作，在薄板上用孔径小于1mm的钻头穿孔，穿孔率为1%—5%。选择不同的穿孔率和板厚不同的腔深，就可以控制消声器的频谱性能，消声器，使其在需要的频率范围内获得良好的消声效果。

小孔式

小孔消声器的结构是一根末端封闭的直管，管道消声器，管壁上钻有很多小孔。小孔消声器的原理是以喷气噪声的频谱为依据的，如果保持喷口的总面积不变而用很多小喷口来代替，当气流经过小孔时、喷气噪声的频谱就会移向高频或超高频，使频谱中的可听声成分明显降低，从而减少对人的干扰和伤害。

有源式

基本原理是在原来的声场中，利用电子设备再产生一个与原来的声压大小相等、相位相反的声波，使其在一定范围内与原来的声场相抵消。这种消声器是一套仪器装置，主要由传声器、放大器、相移装置、功率放大器和扬声器等组成。

消声器等装置中的孔眼可使部分声音在消声室间和管道内外传播，从而达到消声的效果。当模拟穿孔板时，我们可以绘制出每一个小孔并进行网格剖分，但这会增加求解模型所需的时间。一种更有效的办法就是使用半透明边界。我们将讨论一种使用了半透明边界的技术，并介绍一种可计算穿孔板转移阻抗的方法。

用于表征穿孔板的技术

举个例子，假设您已经完成了消声器几何模型的绘制。这一几何模型十分简单，仅由几个表示管道的圆柱体和一个表示主消声室的扁椭圆组成。在接下来的操作中，消声器特点，我们需要在管道的某些部位

和分隔消声室的挡板上打孔，并且孔的位置还应符合特定的要求。针对这一需求，消声器原理，我们可以采用阵列工具，它能绘制任意大小的小孔集合。然而由此产生的问题是，对最终模型的网格剖分和求解需要耗费大量的时间，且内存占用量也会很大。

微穿孔板理论在抗喷阻消声器设计中的应用

利用微穿孔板声学结构设计制造的消声器种类很多，主要型为抗喷阻型消声器。该型式消声器是用不锈钢穿孔薄板制成，因该九台消声器是用于石化单位，空气腐蚀性比较大，故穿孔板后的空气层内填装的吸声材料为耐腐蚀金属软丝布。利用吸声材料的阻性吸声原理，进一步达到降噪消声的作用，

其吸声系数高，吸收频带宽，压力损失小，气流再生噪声低，且易于控制。为获得宽频带高吸收效果，一般用三级微穿孔板结构。微穿孔板与外壳体之间以及微穿孔板之间的空腔尺寸大小按需要吸收的频带不同而异，低频腔大（150~200mm），中频小些（80~120mm），高频更小些（30~50mm），双层结构的前腔深度一般应小于后腔，前后腔深度之比不大于1:3，前部接近气流的一层微穿孔板穿孔率应高于后层，为减小轴向声传播的影响，可在微穿孔板消声器的空腔内每隔500mm左右加一块横向隔板。试验证明，微穿孔板消声器不论是低频、中频、高频消声性能实测值比理论估算值要好。且消声量与流速有关，与消声器温升无关，当流速达到70米/秒时，一般其它型式消声器已无法解决噪声问题，而微孔型消声器可承受70m/s气流速度的冲击，仍有15dBA以上的消声器。这也是微孔消声器优于一般消声器一个重要特点。

消声器原理-华科空调(在线咨询)-消声器由武城县华科空调设备有限公司提供。武城县华科空调设备有限公司（www.dzhkkt.com）在风机、排风设备这一领域倾注了无限的热忱和热情，华科空调一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：吴经理。