

上海消音箱供应商

生成日期: 2025-10-27

阻抗声流型通风、排气管道及风机消音器结构原理:根据对工业用各类风机运行现场噪声源进行实际测试所取得的频谱特性资料来确定在哪些频谱范围内需要多大消声量作为设计吸声体及流体通道的主要依据,同时采用了具有较大吸声材料饰面的狭矩形通道,以增强吸收效果。另,风机的噪声源在较大噪声级时,其频谱值往往不止一种,而对不同频谱带,对其消声量要求也不相同。通风管道消音器及鼓引风机消音器均为阻抗声流型,采用了对高、中频噪声起吸音消声作用的阻式结构及对中、低频噪声起消声降噪作用的抗式结构,同时在阻式通道中采用了高频及低频两种吸音消声区,用以较大限度的增宽消声频带,以实现良好的消声降噪效果。安全阀消声器主要用于电力、化工、冶金等行业中。上海消音箱供应商

管道排气消声器是由突变界面的管和室组合而成的,好象是一个声学滤波器,与电学滤波器相似,每一个带管的小室是滤波器的一个网孔,管中的空气质量相当于电学上的电感和电阻,称为声质量和声阻。小室中的空气体积相当于电学上的电容,称为声顺。与电学滤波器类似,每一个带管的小室都有自己的固有频率。把吸声材料固定在气流通道的内壁上或按照一定方式在管道中排列。管道消音器壳体的支座及和壳体的连接部件要有足够的刚度和强度,结构设计要合理,并能承受排汽反力、热胀推力、力矩以及夹带杂物的高速汽流引起的振动力等各种附加力,消声器本体应能抵抗温度、压力交变带来的各种冲击。完成多次快速开启冲管后,消声器仍应保持整体的完整性。上海消音箱供应商消声器应垂直于炉顶安装用型钢支架将消声器座架与炉顶相固定。

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 $[150\sim 200\text{mm}]$,中频小些 $(80\sim 120\text{mm})$ 高频更小些 $[30\sim 50\text{mm}]$ 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15dB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。

蒸汽消声器材料必须坚固耐用,对于耐高温、耐腐蚀、耐潮湿、耐粉尘等特殊要求,尤其应注意材质和结构的选择;对于耐高压的消声器(如高压排汽消声器),应由取得压力容器生产许可证的单位生产制作。另外,消声器要体积小,重量轻,结构简单,便于加工、安装和维修。空气动力性能消声器对气流的阻力要小,阻力系数要低,即安装消声器后增加的压力损失或功率损耗要控制在实际允许的范围内。气流通过消声器时所产生的气流再生噪声要低,不应影响空气动力设备的正常运行。蒸汽消声器是一种能阻碍声音传播而让气流通过的、防治气流动力性噪声的**设备。管道排气消声器是安装在空气动力设备的气流通道上或进、排气系统中的降低噪声的装置。

在各工矿企业使用着大量0.13Mpa及以下的低压锅炉,在电站热力系统中也有着大量的低压热力装置,如

背压式汽轮机、除氧器、辅助抽气器、汽轮油泵、锅炉连续排污、定期排污等。设备按排汽管要求，配置结构轻便、安装更为方便的不锈钢排气消音器。针对不同的消音对象，设计有**的背压式汽轮机排汽消音器、除氧器消音器及其它系列消音降噪产品，可满足用户的要求。不锈钢排气消音器在结构上比较紧凑，消声筒采用不锈钢制造不易腐蚀，消声量大、耗钢率低，具有体积小，重量轻，强度高，安装方便等优点。锅炉消音器结构是一根末端封闭的直管。上海消音箱供应商

消声器的结构性能适应高温、高压、各排放频带的能力度及排汽管径。上海消音箱供应商

吹管消声器是消除管道中杂物工程留传物的较快捷简洁的办法：在吹管过程中发生高达**130-150dB**左右的巨大噪音，吹管消音器可减弱噪音的发生与传播，使出口噪声消声量达到30-40分贝（A声级）以上，相应地响度下降60%以上，片面感觉有显着效果。各部件无变形、焊缝无损伤；测得离消声器**1m**间隔噪声符合标准，降噪效果优于国内外同类产品。为适合超临界机组蒸汽吹管时蒸汽温度高的要求，吹管消声器进口部、一级节省筒选用资料**0Cr18Ni9**二级节省筒、外壳选用资料**20g**或**16MnR**适用于恶劣的作业环境，作业介质中可含水、铁质杂物（颗粒度可达**φ30mm**工程留传物。降噪量可达**20dB-40 dB(A)**适用于（吹管方式）：稳压吹管、降压吹管、加氧吹管。上海消音箱供应商