

# 云南绿色环保汽车消声器作用

发布日期：2025-09-15 | 阅读量：34

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，就构成了阻性消声器。当声波进入阻性消声器时，一部分声能在多孔材料的孔隙中摩擦而转化成热能耗散掉，使通过消声器的声波减弱。阻性消声器就好象电学上的纯电阻电路，吸声材料类似于电阻。因此，人们就把这种消声器称为阻性消声器。阻性消声器对中高频消声效果好、对低频消声效果较差。抗性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。汽车的排气消声器是怎样起到消声作用的呢？云南绿色环保汽车消声器作用

后者的吸音系数随密度、直径大小等物理性质变化而变化，也就是说，纤维密度越大，直径越小，吸音系数越高。吸音系数值的大小又关系到整个消声器的效果，当然，影响消声效果的还有消声器的断面周长、有效长度、断面面积等多个因素，周长、有效长度越大，消声效果越好。阻性消声器有多孔管、吸音纤维，当废气通过多孔管与纤维接触时，后者产生振动并因为摩擦、粘滞而产生热能，噪音就是在这过程中被转化的，因此也叫吸音过程。阻形消声器有着体积小特点，因而大多数原装车的中鼓都喜欢使用阻形，想充分发挥其消声功能的话，安装位置一般较靠引擎方向。西藏汽车消声器厂家消声器是汽车排气系统里的一个重量组成。

抗性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。当包含有各种频率成分的声波进入前面个短管时，只有在前面个网孔固有频率附近的某些频率的声波才能通过网孔到达第二个短管口，而另外一些频率的声波则不可能通过网孔，只能在小室中来回反射，因此，我们称这种对声波有滤波功能的结构为声学滤波器。

小孔型消声器具有低中频宽带消声性能，小的孔径能提高吸声系数，低的孔隙率能增加吸声频带的宽度，孔板深度能改变共振吸声峰的位置。小孔型消声器具备设计严密、吸收频带宽、阻损小、耐高温、寿命长等优点。一般用于锅炉、压缩机等高压设备的排气放空。有源消声器：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，通过产生与原来声压大小相等、相位相反的声波来抵消原声场中的声波，从而起到一定的消声作用。有源消声器被广使用于发电、化工、冶金、纺织等工业厂矿中用于各种型号锅炉、汽机排汽；风机；安全门等设备的消声降音。阻性消声器对中高频消声效果好、对低频消声效果较差。

汽车消声器按消声原理与结构可分为抗性消声器、阻性消声器和阻抗复合型消声器三类：抗性消声器抗性消声器是在内部通过管道、隔板等部件组成扩张室、共振室等各种消声单元时，声

波在传播时发生反射和干涉，降低声能量达到消声目的。抗性消声器消声频带有限，通常对低、中频带消声效果好，高频消声效果差，货车多采用抗性消声器。阻性消声器是在内部排气通过的管道周围填充吸声材料来吸收声能量达到消声目的的消声器。对中、高频消声效果好，单纯用作汽车排气消声器较少，通常是与抗性消声器组合起来使用。阻抗复合型消声器是分别用抗性消声单元和吸声材料组合构成的消声器，它具有抗性、阻性消声器的共同特点。汽车消声器一般多少钱？欢迎咨询无锡市晨亨精密机械制造有限公司。云南绿色环保汽车消声器作用

抗性消声器、阻性消声器和阻抗复合型消声器。云南绿色环保汽车消声器作用

阻形消声器有着体积小特点，因而大多数原装车的中鼓都喜欢使用阻形，想充分发挥其消声功能的话，安装位置一般较靠引擎方向。大量试验表明，阻性消声器对引擎中、高频噪声的抑制效果要好于其对中低频的。同样一种情况，抗性排气的表现与阻性正好相反。抗性消声器（也有称之反射式）的结构里没有吸音棉，主要由隔板、膨胀室组成。一般消声器有三个膨胀室，大小不一。利用废气在这些腔室里反射、相互干涉（摩擦）而达到消声效果，大的腔室较有利于其处理噪音，但其大小也受到底盘形状所限，奥迪Q7宝马X5等SUV就有这方面的优势。云南绿色环保汽车消声器作用

无锡市晨亨精密机械制造有限公司一直专注于无锡市晨亨精密制造有限公司成立于2009年，公司前身以配套上海柴油机厂40余年。生产普通机械配件、柴油机配件的制造、加工，主营工程机械消声器、汽车改装排气系统、发动机不锈钢管件、中冷器管件，以“诚信为本，服务为先”服务于国内外广大客户。是一家机械及行业设备的企业，拥有自己独立的技术体系。公司目前拥有较多的高技术人才，以不断增强企业重点竞争力，加快企业技术创新，实现稳健生产经营。无锡市晨亨精密机械制造有限公司主营业务涵盖工程机械消声器，汽车改装排气系统，发动机不锈钢管件，中冷器管件，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。公司凭着雄厚的技术力量、饱满的工作态度、扎实的工作作风、良好的职业道德，树立了良好的工程机械消声器，汽车改装排气系统，发动机不锈钢管件，中冷器管件形象，赢得了社会各界的信任和认可。