

解决水泵机组噪声污染的方法

产品名称	解决水泵机组噪声污染的方法
公司名称	南京同人大有声学科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:同人大有 型号:具体定制 产地:江苏南京
公司地址	南京市鼓楼区清江南路7号1008室
联系电话	17351008685

产品详情

水泵房噪声来源：

水泵噪声属于物理性质的噪声，主要由水力噪声、空气动力性噪声、电磁性噪声、机械性噪声组成。水泵噪声与日常生活接触的工业噪声、交通噪声不相同，它属于低频噪声(频率在500赫兹以下的声音)。低频噪声的特点就是衰减缓慢、声波较长、其衍射波能轻易绕过障碍物，所以低频噪声不易处理。

水泵的噪声是由水泵运行时的机械噪声、水泵基础及支撑与地面相连接产生的共振噪声，管道与地面楼板、天花板及穿墙(楼板)管道的刚性连接所产生的共振噪声，同时机房内声能量密度过大，从而加重了透射噪声的污染程度。

水磊噪声治理措施：

1、减振措施

在治理水泵噪声时，要特别注意机组振动的减振处理、管路系统的减振处理，主要措施如下：

在机器与基础之间安装同人大有专业浮筑隔振隔声垫、减震器、质量块，降低水泵基础及支撑与地面相连接产生的共振噪声；有效控制低频振动产生的噪声污染。

在管道落地支架、吊架、穿墙管道等采用减震处理，管道与设备连接处采用同人大有声学专用柔性橡胶软接头连接而达到降低管道与地面楼板、天花板及穿墙(楼板)管道的刚性连接所产生的共振噪声；减少设备与管道振动向受声点的传递量，使设备和管道的振动得到有效的隔离，降低固体传声。

2、水泵房的吸、隔声处理

水泵机房墙体采用同人大有专业声学约束阻尼板，增加墙体隔声量，可实现墙体隔声逾55分贝。

水泵机房顶面及墙面采用同人大有专业声学处理材料AAT吸声、AAT阻尼隔声处理。顶面和墙面AAT可裸露使用，也可采用穿孔材料（如穿孔铝板、穿孔水泥压力板）等配合使用，控制低频尤其是中高频噪声，降低声能叠加、控制混响；吸声效果突出，AAT吸声系数可达0.70-0.95。

水泵房的门采用同人大有专业定制隔声门。

需要注意的问题：

- （1）水泵隔声设计阶段应考虑安装位置、安装方式及水泵机管道位置隔墙隔声量、配重块与机组的重心选择。
- （2）应选用经过严格、专业计算的隔振设备设施。
- （3）水泵机使用单位应加强维护保养，保证运转正常。

附上材料说明：

（1）同人大有浮筑结构隔振隔声垫：一种非线性弹性材料，同人大有浮筑结构隔振隔声垫是根据天然橡胶的阻尼特性研制而成的具有隔振、隔声功能的声学产品，降低声源振动和空气声传播，同时具有固有频率低、承载能力高、耐老化等特性。

（2）同人大有约束阻尼板：叠加式三文治结构高压复合阻尼约束结构。高密度板出色的中低频隔声效果，阻尼约束结构产生高效低频和超低频和超低频传输剪应力。板材整体厚度为13-23mm,其*大特点为超薄超隔声，阻尼隔声效果可达45-65分贝（组合墙体）。

特性：无机不燃、绿色环保，平直的全频率高声压隔声性能，空气隔声量和机构隔声量和机构声量数倍于传统板材。

适用与大声压级的酒吧、高噪音机房、**宾馆、影院等主动式隔声（墙体）构造等。

（3）同人大有AAT（吸声、阻尼隔声）：AAT吸声产品主要是由无机AAT棉与AAT专用胶黏剂（加添加剂、界面剂等）按规定比例混合而成，专业设备专业喷覆，AAT吸声系数为0.75-0.95。

南京同人大有建筑科技有限公司是中国建筑声学设计、咨询、施工为一体化的**企业。多年来先后完成了多项噪声污染治理项目的设计和施工，并取得了良好的效果。同时专注、研发、加工和销售AAT吸声、约束阻尼板（高效超级隔声板/墙体）、减振隔振系列产品等多种噪声控制产品，对于项目现场的降噪隔声进行专业的实地勘测，获得准确的声量数据，并根据实际场地环境制作*优的隔音降噪解决方案。