

换热站降噪处理,换热站减震处理,换热站震动噪声治理,

产品名称	换热站降噪处理,换热站减震处理,换热站震动噪声治理,
公司名称	河南威盛环保工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:威盛环保 产地:河南郑州
公司地址	河南自贸试验区郑州片区(郑东)东风东路创业路绿地之窗B幢1518号(注册地址)
联系电话	0371-18037115157 18037115157

产品详情

换热站噪音治理解析：

1、机组运转中产生流体动力性噪声。水流在叶轮作用下流动，碰撞泵壁，造成了空气噪声，当管网中的水经过流体断面时，使管网中的水迅速的碰撞击打管壁并与管壁发生磨擦，这种摩擦很强烈，形成的噪声向空气中扩散并呈高频声调，该类噪声衰减较快。

2、水泵与电动机的机组产生的机械噪声以及水泵运行时所产生的振动都是产生噪声的原因。机械噪声产生的原因主要是设备的运动部件相对固定部件周期性往复运动，作用所激发的噪声，同时各部件产生强烈的共振，产生强烈噪声。水泵噪声的产生是由于水流流动和水泵叶轮叶片的不均匀性导致。水泵属于旋转运动机器，由于叶轮等旋转部件的质量分布不均匀，其质心与转动中心存在着偏心距，从而产生扰力，会激励水泵振动，泵体的振动以弹性波的形式通过水泵基础、连接管道及其支、吊架传递至建筑结构，并经建筑结构传递出去。水泵工作时，连续出现动力压强脉冲，从而激发泵体和管路系统的阀、管道等部件振动，由此而产生噪声。这种结构间的噪声属于固体声，频率较低，声波在以钢筋混凝土的刚性建筑结构中随传播距离的衰减很小。

3、混响噪声：一是物体和墙壁反射，二是减振方式的激发，会增加噪声能量的密度，声波入射到房间内表面，一部分被反射，一部分被吸收的多少取决于室内表面积的吸声系数。当水泵与管道之间产生共振的情况下，该种“混响噪声”影响更大。

换热站噪音特点：

- 1)、机组噪声源多，分布广，换热站内有多台循环泵、补水泵24小时不停运转;
- 2)、噪声频带宽，大多呈现在中频段，远传能量强;
- 3)、噪声源分散，主要是电动机、离心泵、;管道等

4)、多台机组造成的叠加噪声量大，有的换热站不止一套系统。

5)、多台机组同时工作时出现相互的噪声反射，增大噪声远传量。

换热站噪音治理措施：

1、电机噪声进行有效屏蔽

考虑到泵体产生的噪音，可以在我们换热站内水泵电机安装可移动式消音罩，对电机噪声进行有效屏蔽。

具体方法如下：移动式隔声屏框架采用镀锌龙骨焊接制成，龙骨表面涂有阻尼漆。外面板采用1.5mm厚钢板，内面板采用特制金属穿孔板，穿孔板的孔径大小及冲孔率根据设备运行产生的噪声特性而定，使穿孔板的共振频率更大限度的接近需治理的噪声频率，以达到良好的吸声效果。

为增大穿孔板的吸声频带宽度，在穿孔板背面充用无碱玻璃丝布包裹的吸音棉，并达到一定厚度。吸音棉的密度、纤维直径等参数也根据噪声特性进行选择，使吸音棉对该频段噪声吸声系数达到更大。

隔声屏底部装静音万向轮，移动轻便快捷，设备维修时可将隔声屏迅搬离现场。

移动式隔声屏和消声罩作为机组泵房噪声治理的主要措施之一，可实现对管路噪声、液体动力性噪声、电磁噪声、阀门噪声的吸收和阻隔，其高度大于设备高度。

移动式消声罩采用角钢或圆钢做骨架，内铺吸声棉，一般为进气口处加装消声锥，外层为不锈钢板，较为美观，但会造成电机、水泵等设备高温，影响机器的使用寿命。所以要对电机及水泵设备做降温处理，以免影响机器的使用寿命。

2、管道支撑降噪的处理

换热站水平管道支架改造为弹性支架，竖直方向的管道改造为减震支架，并且将管道在过楼板或穿墙处，将管道与建筑物隔离，可用易压缩的不易燃烧的材料填充，使管道与建筑与不直接接触，这样就能有效的避免将泵体震动而产生的噪声传递到换热站的建筑物墙体上，有效的抑制的噪声的传播。

弯头或水平管道落地减振支架，由于水泵的进口处一般都采用立管,立管的质量较大,所以要求设有落地减震支架。图1所示采用在落地支架与钢管之间加一层橡胶减振垫,采用弧形钢板做托架。为了达到理想的减振效果,不采用普通橡胶板下料制作,而应选用成品的SD型橡胶垫。这种减振托架具有安装灵活、设置方便的优点,特别适用于水泵的进出口接管处。

3、墙体及门窗的降噪处理

(1)、在换热站的墙体安装隔音板、吸音棉，这样能有效的抑制声音的向外传播，或将墙体装修成凹凸不平的墙面，这样可以减弱声音反射能量。传到这些表面的声音被四面八方反射或被多次反射吸收掉了，避免了声音会集中反射到某一地方或出现较多噪声的现象。

(2)、从窗户上看，泵房内噪音对周围环境的影响，由于单层窗的隔声效果差，噪声主要是通过窗户传播出去，致使泵房内的噪声外传，影响到泵站周围的环境，应采取合理有效的措施进行治理，主要措施为采用双层窗隔声。目前供暖车间的窗户还有部分的窗户不是双层玻璃，为了减少泵房噪声因对周围环境的影响，对窗户进行密封降噪处理或改造成双层玻璃。

(3)、为了防止换热站在供热旺季温度过高，打开窗户又会将噪声传播到附近的居民生活区的矛盾情况，在墙上合适的位置开两个排气扇孔，装上可内吸外排的排气扇，解决这一技术难题。

我公司主要经营冷却塔噪声治理,空调机组噪声治理,水泵房噪声治理,换热站噪声治理,变压器噪声治理,噪声治理公司