

球磨机降噪三件套隔音罩、隔音房和隔音屏

产品名称	球磨机降噪三件套隔音罩、隔音房和隔音屏
公司名称	河南聚安环境科技有限公司
价格	100.00/平方米
规格参数	品牌:聚安 产地:郑州
公司地址	河南省新乡市平原示范区长江大道29号正弘湾65号楼301室（注册地址）
联系电话	15838057730

产品详情

5种实用方法教你有效降低球磨机噪音-河南聚安环境

标签：[隔音房](#) [隔音罩](#) [球磨机隔音](#)

球磨机噪声降低球磨机噪音实用方法教你有

球磨机作为选矿过程中必不可少的磨矿设备，为选厂带来经济效益。球磨机在工业生产过程主要用于对物料的研磨，由于球磨机体积大、吨位重，在生产过程中噪音比较大，产生的噪音一般均在95dB(A)以上，可超过100dB(A)，为目前工业生产中强噪声之一。严重影响着工作人员的身心健康，降低球磨机噪音问题急需解决。

球磨机噪音来源

球磨机噪音的主要来源是由滚筒内的钢球与筒壁衬板及被加工物料间撞击而产生的机械噪声。这种声音沿着衬板、筒壁、进出料口向外发散，其中包括：物料的撞击声、钢球与钢球间的撞击声、钢球与内衬钢板、摩擦声。除此之外，还有电机发出的声音、设备运转过程中传动机震动噪音等。

降低球磨机噪音的方法

1、正确安装齿轮

传动系统的齿轮碰撞会发出噪音，所以在球磨机安装过程中，要特别注意齿轮的安装，要将齿轮的重合度、缝隙和模数控制在合理误差范围之内，超出误差不仅会带来巨大噪音，还有可能影响球磨机运行。

2、球磨机筒体外加隔声罩或阻尼隔声层

筒体内衬板与物料和研磨介质的碰撞会发出噪音，解决办法是可以在筒体外加装隔声罩，但是隔声罩也是有弊端的，会影响通风散热，对后期的检修和维护也带来了困扰，而阻尼隔声层则避免了这种困扰，具体的操作方法是，在筒体外壳上做浮筑卡箍式阻尼隔声套，用阻尼隔声层对筒体进行包扎，可降低噪声12~15dB(A)。

附：

适用于球磨机的隔声材料市场上目前有隔音罩、隔音套和隔音屏三种。他们的材质、结构形式和优点如下：

一、隔音罩。

结构形式：罩型密封式，分为固定式和活动式。

组成：由观察窗、散热器、活动门组成。

材质：不锈钢、锰钢、铁等。

优点：设计简单、安装简易、隔声效果好。

缺点：占地面积大，相当于把整个水泥球磨机及减速机、电机放于罩体下，影响场地规划，使用时间过长会堆积料粉，更换时工程更大，需要全换，不方便。

二、隔音套。

结构形式：多层，包裹于水泥球磨机磨筒外部。

材质：耐热材料。

优点：安装方便，降噪可达15-25db，同时兼具隔热保温效果。

三、隔声屏

结构：固定式和活动式。

材质：轻薄材质，多孔吸声材质很多。

优点：特殊的材质可接受较小的声音，对于低频高噪音的隔离效果好。

3、衬板的选择

在衬板的选择上，用橡胶衬板代替锰钢衬板，可以降低筒体的撞击噪音，这种降噪方法非常实用，但是橡胶衬板的寿命一直是被议论的问题。

4、筒体内壁与衬板之间加装弹性垫层

在筒体内壁和衬板之间加装弹性垫层，用以平滑钢球对衬板撞击力的波形，减少筒壁的振动幅值，减少声辐射，采用此方法可降噪声10dB(A)左右。

5、定期检查润滑系统

定期进行润滑系统的检查，定期加润滑油，如果润滑工作做得不认真，很有可能造成齿轮摩擦力增大，带来噪声。

整体来看，球磨机降低噪音的途径有两个：其一，从声音的传播途径上进行控制;其二，从噪音的根源下手。设备作业中的噪音降低了，为用户创造了更加良好的作业环境，可使设备的生产更加的连续、高效，为生产带来较大的收益。

相关问答：

问：如何进行球磨机隔音降噪

答：1、隔声罩隔声罩就是把整个球磨机罩住，又在罩内加设吸声体以消除混响噪声。这种方法通常可获得25-45dB的降噪效果，但不能有效地隔离球磨机噪声向外界传播。常见的隔声罩有固定式和活动式两种。有些球磨机生产厂家会随机配备隔声罩，但因球磨机体积太大，该项措施通风散热差，机器维护检修不方便，故一般很少采用。

2、隔声间作为隔声罩方法的改进，近年来隔声间在控制球磨机噪声得到了广泛的应用，它解决了维护检修空间不足的问题，但仍存在通风散热差的问题。

3、软质隔声帘幕软质隔声帘幕是国外新发展起来的一种隔音设备，它利用纤维材料的柔软弹性吸声，制成百叶窗式吸、隔声帘幕，使其具有通风采光性能好、耐高温柔软可拆和使用简单方便的特点，特别适合于受空间限制的球磨机噪声治理场所。这种新型的噪声控制软质隔声帘幕正逐步取代传统的刚性隔声结构，在球磨机运转中得到广泛的应用。

问：球磨机噪声控制的基本措施有哪些

答：1、增加隔声罩。采用钢结构骨架，用薄钢板做外壳，内抹阻尼层与填超细玻璃棉或其他吸声材料，将整个球磨机封闭。由于球磨机运转时产生大量的热，因此必须注意解决罩内散热以及方便设备维修等事项。

2、用橡胶衬板代替锰钢衬板，噪声级可下降9dB(A)，频谱特性也由高频变为低频。

3、设置弹性层。在球磨机滚筒的内表面与衬板之间铺放耐热软橡胶垫，为防止软橡胶垫过热，在球磨机衬板与软橡胶垫之间铺放厚度为10—15mm的工业毛毡，可使球磨机噪声降低到容许标准以下。

4、在滚筒壁外包扎隔声层。在球磨机滚筒壁外包扎一层50mm厚的工业毛毡，以1.5mm厚的钢板作护面，用螺栓将其固定在滚筒外壁上，实际隔声值约12dB(A)。若滚筒两端也做同样处理，滚筒壁包扎的接缝处搞好密封，隔声效果还可能提高。

5、设计隔声间。在条件许可时，将球磨机集中到专门的球磨机室内，将球磨机室改造为专用隔声间，效果会较隔声罩更好，但必须注意解决球磨机运行中的监控、室内散热和检修问题。