

海申机电卧螺离心机厂家维修保养公司

产品名称	海申机电卧螺离心机厂家维修保养公司
公司名称	济宁华德环保设备服务有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	济宁市任城区李营街道办事处驻地（济宁金宇仓储有限公司院内）
联系电话	0537-2238566 18754732832

产品详情

卧螺离心机轴承的故障产生的原因很多，最常见的因素包括：疲劳、磨损、塑性变形、腐蚀、局部硬化、润滑不良、装配缺陷。通常情况轴承的失效是由于多个因素共同作用的结果，或者起初一种因素，随着故障的加重逐渐导致出现多种故障。

下面华德环保就分别介绍几种最常见的轴承失效的类型。

疲劳

一个质量良好的轴承在正常加载状态下长时间运行也会由于材料疲劳而失效。疲劳损伤产生于轴承中运动部件接触面内部，最初形态为细小的内部裂纹。之后慢慢向表面延伸，最终导致接触面的破损。对应的轴承的故障可以表现为滚道或滚子的凹痕、破裂、剥离。如果这个轴承继续使用，由于故障邻近区域的局部应力增加，故障会进一步加剧。这种运动部件表面的损伤严重的干扰了轴承的正常转动，导致轴承以一定的特有的故障频率周期性的产生短促的振动。随着故障的加剧，损伤面越来越大，越来越多，异常振动持续时间将会越来越长，最后严重到两次异常振动在时间上部分重合，以至于这种异常振动的

周期性将会消失。如果继续使用，损伤将会蔓延到其他运动部件，轴承的摩擦阻力急剧增加，导致轴承的彻底损毁。

磨损

磨损是另一个导致轴承失效的常见原因。磨损主要由轴承密封不良或润滑油脂不干净导致内部进入了灰尘、砂砾而产生的。外界进入的颗粒物质会将原本光滑的接触面磨损出凹槽，严重的甚至能改变沟道的形状和滚子的外观和直径。轴承运动部件的间隙增大而产生严重的晃动，摩擦力急剧增大，最终导致轴承损毁。过大的磨损会导致轴承内部部件几何尺寸的偏离。

塑性变形

轴承内部接触面的塑性变形多数是由于轴承在静态或低速运行状态时受到了很大的冲击力。多数情况下是外滚道局部产生形变。发生形变了轴承运转会变的不平稳，产生大量的振动和噪声。如果不停止使用，将会产生疲劳损伤。

锈蚀

锈蚀损伤通常是由于轴承内部混入了水或其他酸性、腐蚀性物质。一般是由于轴承的密封不严或是润滑油中混入了腐蚀性物质而造成的。运动表面的锈蚀会影响润滑油形成油膜，增加运行时的摩擦力，导致轴承运行不平稳并产生大量噪声。锈蚀形成的坑点会加速轴承的磨损，最终导致剥离等严重故障。

局部硬化

轴承内部的局部硬化会导致轴承滚道较为规则间隔分布的突起部分。局部硬化产生的原因大体有三种：(1)静态过载导致滚道塑性变形(2)过大的振动和冲击(3)通过大电流。当滚子通过局部的硬化突起部位时与其碰撞导致轴承运行不平稳并伴随噪声。继续使用会使滚子产生凹痕。

润滑不足

润滑不足(缺油)也是轴承早期故障的一种常见类型。会增加滚动轴承的滚动摩擦力，使轴承发热，导致轴承的寿命极具缩短。在高应力区域，如果润滑不良将导致两个表面熔接到一起，然后随着滚子运动再

被撕裂开。轴承润滑的三个关键区域分别为滚道滚子界面、滚子保持架界面、保持架滚道界面。润滑不足会导致轴承内部温度升高，局部温度过高会使得轴承运动部件退火硬度降低、寿命缩短。

装配故障

装配问题包括装配时损伤到轴承内部运动部件，部件配合过松，轴向或径向预应力过大等。轴向的预应力过大(过于紧配合)会使得轴承运行时的噪声很大，内外圈的温差加大。温度变化导致材料热胀冷缩，可能会进一步增大预应力。加剧轴承的疲劳和磨损。华德环保专业维修离心机十五年，专业的工器具保障及过硬工程师装配队伍确保离心机维修装配质量。