

# 国产金峰品牌防爆风机电机用调心轴承23330CA/W33滚子轴承

产品名称	国产金峰品牌防爆风机电机用调心轴承23330CA/W33滚子轴承
公司名称	临清市詹姆斯轴承有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:金峰轴承 型号:23330CA/W33 产地:大连瓦房店
公司地址	烟店镇
联系电话	13863528525

## 产品详情

调心滚子轴承的负荷能力较大，除能承受径向负荷外，还能承受双向作用的轴向负荷。具有良好的抗冲击能力。

### 调心滚子轴承结构示意图

调心滚子轴承按滚子截面形状分为对称型球面滚子和非对称形球面滚子两种不同的结构，并且根据内圈有无挡边及所用保持架的不同，分为C型与CA型两种，C型轴承的特点是：内圈无挡边和采用钢板冲压保持架，CA型调心滚子轴承的特点为内圈两侧均有挡边和采用车制实体保持架。

### 调心滚子轴承

调心滚子轴承有两列对称型球面滚子，外圈有一共用的球面滚道，内圈有两条与轴承轴线倾斜一角度的滚道，具有良好的调心性能，当轴受力弯曲或安装不同心时，轴承仍可正常使用，调心性随轴承尺寸系列不同而异，一般所允许的调心角度为1~2.5度。

### 调心滚子轴承典型损坏形貌的失效分析及对策

#### 1、安装时超出规定的调心角导致轴承损坏

在安装时，调心滚子轴承内圈与外圈不同心，超出调心角度，外圈滚道边缘被滚子倒角挤断。

解决方案：在安装大型轴承时，用平尺靠在轴承内圈和外圈端面上。换角度测量偏心角度，将内圈和外圈端面调整到同一平面后，再装入轴承座。轴承装入轴承座后，再用平尺靠在轴承内圈和外圈端面上测量两套轴承的偏心量和轴向错位量。如果内圈和外圈端面不在同一平面上，应松开轴承座螺栓重新进行调整。

2、在用压力机安装轴承内圈时，避免轴承压下时外圈下方有支撑物阻止轴承安装，造成外圈边缘压碎。

解决方案：检查轴的挠曲度避免轴弯曲变形过大影响轴承的使用。轴承装入轴承座后，再用平尺靠在轴承内圈和外圈端面上测量两套圈的偏心量和轴向错位量。

如果内圈和外圈端面不在同一平面上，应松开轴承座螺栓将座孔与轴调整到轴心线统一。

3、安装轴向预紧导致调心滚子轴承损坏

安装时，轴两端调心滚子轴承外圈被轴端盖顶紧后，会产生轴向预紧力。随着轴运转温升膨胀，当产生的轴向力大于径向负荷的E倍时，调心滚子轴承由双

列滚子承载变为单列承载，此时轴承内圈与外圈轴向错位，内圈和外圈轴向挤压单列承载的滚子，致使受轴向力的滚子一头与外圈滚道接触摩擦，另一头与内圈滚道接触摩擦，由于内圈与外圈相对运动方向相反，造成该列滚子打横，保持架断裂，轴承损坏。

解决方案：轴承装入轴承座后，再用平尺靠在轴承内圈和外圈端面上测量两套圈的轴向错位量。如果内圈和外圈端面不在同一平面上，应松开轴承座螺栓将

座孔与轴调整到轴心线一致后，在轴承盖固定螺栓处的座与盖之间加垫片，留出轴向间隙，并保证调心滚子轴承外径与座孔为间隙配合。

4、安装过盈量大导致的内圈断裂

圆锥孔调心滚子轴承安装过盈量太大，造成内圈轴向断裂，裂纹为锯齿形。

解决方案：注意控制轴与轴承内径安装配合过盈量不超过轴颈的 $7/10000$ 为宜。

5、润滑不良导致轴承滚道早期磨损

由于密封不可靠，导致轴承内进入灰尘、水、煤油等异物，造成轴承短期内磨损失效。

解决方案：注意检查轴承密封，及时更换失效密封，确保润滑充分、密封可靠。