

# 大模数蜗杆 多头蜗杆 硬齿蜗杆 圆弧齿蜗杆

产品名称	大模数蜗杆 多头蜗杆 硬齿蜗杆 圆弧齿蜗杆
公司名称	济宁利兴精密机械制造有限公司
价格	245.00/件
规格参数	品牌:济宁利兴精密机械 标准编号:546321 材质:铸铁
公司地址	山东省济宁市高新区王因镇
联系电话	15264783836

## 产品详情

### 蜗轮蜗杆减速机常见原因及解决方法

#### 一、常见问题及其原因

1. 减速机发热和漏油。为了提高效率，蜗轮减速机一般均采用有色金属做蜗轮，蜗杆则采用较硬的钢材。由于是滑动摩擦传动，运行中会产生较多的热量，使减速机各零件和密封之间热膨胀产生差异，从而在各配合面形成间隙，润滑油液由于温度的升高变稀，易造成泄漏。造成这种情况的原因主要有四点，一是材质的搭配不合理；二是啮合摩擦面表面的质量差；三是润滑油添加量的选择不正确；四是装配质量和环境使用环境差。

2. 蜗轮磨损。蜗轮一般采用锡青铜，配对的蜗杆材料用45钢淬硬至hrc4555，或40cr淬硬hrc5055后经蜗杆磨床磨削至粗糙度 $ra0.8\mu m$ 。减速机正常运行时磨损很慢，某些减速机可以使用10年以上。如果磨损速度较快，就要考虑选型是否正确，是否超负荷运行，以及蜗轮蜗杆的材质、装配质量或使用环境等原因。

3. 传动小斜齿轮磨损。一般发生在立式安装的减速机上，主要与润滑油的添加量和油品种有关。立式安装时，很容易造成润滑油量不足，减速机停止运转时，电机和减速机间传动齿轮油流失，齿轮得不到应有的润滑保护。减速机启动时，齿轮由于得不到有效润滑导致机械磨损甚至损坏。

4. 蜗杆轴承损坏。发生故障时，即使减速箱密封良好，还是经常发现减速机内的齿轮油被乳化，轴承生锈、腐蚀、损坏。这是因为减速机在运行一段时间后，齿轮油温度升高又冷却后产生的凝结水与水混合。当然，也与轴承质量及装配工艺密切相关。

## 二、解决方法

1. 保证装配质量。可购买或自制一些专用工具，拆卸和安装减速机部件时，尽量避免用锤子等其他工具敲击；更换齿轮、蜗轮蜗杆时，尽量选用原厂配件和成对更换；装配输出轴时，要注意公差配合；要使用防粘剂或红丹油保护空心轴，防止磨损生锈或配合面积垢，维修时难拆卸。

2. 润滑油和添加剂的选用。蜗齿减速机一般选用220#齿轮油，对重负荷、启动频繁、使用环境较差的减速机，可选用一些润滑油添加剂，使减速机在停止运转时齿轮油依然附着在齿轮表面，形成保护膜，防止重负荷、低速、高转矩和启动时金属间的直接接触。添加剂中含有密封圈调节剂和抗漏剂，使密封圈保持柔软和弹性，有效减少润滑油漏。

3. 减速机安装位置的选择。位置允许的情况下，尽量不采用立式安装。立式安装时，润滑油的添加量要比水平安装多很多，易造成减速机发热和漏油。

4. 建立润滑维护制度。可根据润滑工作“五定”原则对减速机进行维护，做到每一台减速机都有责任人定期检查，发现温升明显，超过40 或油温超过80 ，油的质量下降或油中发现较多的铜粉以及产生不正常的噪声等现象时，要立即停止使用，及时检修，排除故障，更换润滑油。加油时，要注意油量，保证减速机得到正确的润滑。

"大模数蜗杆 多头蜗杆 硬齿蜗杆 圆弧齿蜗杆"的是否提供加工定制为是，样品或现货是现货，是否标准件为标准件，是否进口是否，标准编号为546321，品牌是济宁利兴精密机械，型号为56131，材质是铸铁，适用范围为船用，齿数是54156，模数为45626（mm），压力角是541561，产品类型为蜗轮