

## 知识点25: 离心泵的检修注意事项

# 一、离心泵为什么要检修

离心泵运行一段时间以后，按照说明书的要求或者维修保养计划，通常要进行拆检。拆检后，能修复的部件我们要进行修复，不能修复的部件，要进行更换。

## 二、拆开后的离心泵

这是解体好的一台离心泵，检修过程中我们着重关注这几个部件：叶轮、泵轴、泵体、轴承、轴封。

### 三、离心泵叶轮的检修

叶轮通常遇到下面几种情况应该换新：

- 1.出现裂纹而无法焊补；
- 2.由于腐蚀或者汽蚀损坏严重，形成较多的孔眼；
- 3.有的叶片因冲刷而显著变薄，不能保证足够的机械强度；
- 4.叶轮进口靠密封环处严重偏磨而无法修复

## 四、离心泵轴的检修

泵轴通常容易产生磨损、弯曲和裂纹。遇到以下情况之一时应该换新：

- 1.产生裂纹
- 2.严重磨损而不能保证足够的机械强度
- 3.轴承位磨损严重而不能保证轴封密封
- 4.泵轴弯曲严重，弯曲量超过0.06mm又无法校直

## 五、离心泵泵体的检修

泵体可能因机械应力和热应力的作用而出现裂纹。裂纹可用手锤轻敲听其是否有破哑声来判断，必要时可用放大镜查看，或在可疑处浇上煤油，然后擦干再涂以白粉，再轻击壳体让煤油渗出，以显示裂纹。当裂纹发生在不承受压力或不起密封作用的地方，可在裂纹两端各钻一个直径约3mm的不穿透的小孔，以防裂纹继续扩大。如裂纹出现在承压的地方，应进行补焊。

## 六、离心泵轴承的检修

当轴承磨损过度或损坏时，一般应按原型号和精度等级予以换新。轴承座有时候磨损变大了，通常要进行堆焊光车修复；对没有盖板的轴承，滚珠里面应该涂满牛油。

## 七、离心泵泵轴封的检修

离心泵的轴封有填料函式密封和机械轴封两种，填料函式密封，要把旧的填料掏除干净，换上新的填料，注意搭口要错开，然后用压盖压紧；机械轴封，要检查静环和动环的密封面，如果磨损严重，要予以换新。