

管道泵怎样消除轴向力

产品名称	管道泵怎样消除轴向力
公司名称	上海柏勒夫自控科技有限公司
价格	400.00/台
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区四团镇平安平福路1236号5幢400室
联系电话	86-02156099705/56099701 13585965564

产品详情

管道泵的轴向力的产生与解决方案，在出现轴向力一个如何去解决。在讲述管道泵的轴向力先对轴向力产生的原因进行分析：

因吸排液口压力不等也使并非完全对称的叶轮两侧所受液体压力不等，从而产生了轴向力。

叶轮两侧液体压力假如不计轴的截面积，也不考虑叶轮旋转对压力分布的影响，则作用在叶轮上的力为轮盘受的力和轮盖受的力的差值，转化为计算式就是出口压力和进口压力差值与叶轮轮盖的面积乘积，因为出口压力始终大于进口压力，所以，当离心泵旋转起来就一定有了一个沿轴并指向入口的力作用在转子上。

不平衡的轴向力会加重止推轴承的工作负荷，对轴承不利，同时轴向力使泵转子向吸入口窜动，造成振动并可能使叶轮口环摩擦使泵体损坏。

上面我们对管道泵出现的轴向力进行了分析，对于管道泵来说，出口的压力要远远大于进口的压力啊，用平衡力来消除轴向力就是行之有效的方法。

1、管道泵一般采用平衡盘和叶轮的对称安装，单级泵一般是在叶轮上开平衡孔，当然还有在叶轮轮盘上安装平衡叶片的方式来平衡轴向力。

2、虽然我们要求的是消除轴向力，但假如完全消除了也会造成转子在旋转中的不稳定，所以在设计的时候，会设计出30%的量让轴承来抵消，这就是为什么多级泵非驱动端轴承通常都是角接触轴承的原因，因为它可以用来承受很大的轴向力。

更多知识：管道泵<http://www.cnzhpv.com/>幼儿玩具<http://www.qijiaer.cn>硬密封球阀<http://www.yjqiyivalve.com>高压调节阀<http://www.xinaovalve.com>气动球阀<http://www.blfvalve.com/>