

综合水质检测仪

生成日期: 2025-10-21

螺杆泵选用应遵循经济、合理、可靠的原则。如果在设计选型方面考虑不周,会给以后的使用、管理、维修带来麻烦,所以选用的一台按生产实际需要,合理可靠的螺杆泵既能保证生产顺利进行,又可降低修理成本。发电厂通常使用螺杆泵要求压力很高,但是在市面上购买的螺杆泵分辨不出压力的高低,使用中往往达不到理想的效果。高压螺杆泵压力高是因为螺杆泵的螺杆导成比低压螺杆泵的导成多,一般低压螺杆泵螺杆的导成是2个或是4个,而高压螺杆泵的导成有6个。螺杆泵中的三螺杆泵与单螺杆泵,这两个之间,是有明显区别的。综合水质检测仪

湿污泥中混入的固体杂物会对螺杆泵的橡胶材质定子造成损坏,所以确保杂物不进入泵的腔体是很重要的,很多污水厂在泵前加装了粉碎机,也有的安装格栅装置或滤网,阻挡杂物进入螺杆泵,对于格栅应及时清捞以免造成堵塞。螺杆泵决不允许在断料的情形下运转,一经发生,橡胶定子由于干摩擦,瞬间产生高温而烧坏,所以,粉碎机完好,格栅畅通是螺杆泵正常运转的必要条件之一,为此,有些螺杆泵还在泵身上安装了断料停机装置,当发生断料时,由于螺杆泵其有自吸功能的特性,腔体内会产生真空,真空装置会使螺杆泵停止运转。综合水质检测仪扩大转速范围这个方法是提高螺杆泵排量范围直接的方法。

螺杆泵的螺杆磨损原因:螺杆在机筒内转动,物料与二者的摩擦,使螺杆与机筒的工作表面逐渐磨损:螺杆直径逐渐缩小,机筒的内孔直径逐渐加大。这样,螺杆与机筒的配合直径间隙,随着二者的逐渐磨损而一点点加大。可是,由于机筒前面机头和分流板的阻力没有改变,这就增加了被挤塑物料前进时的漏流量,即物料从直径间隙处向进料方向流动量增加。结果使塑胶机械生产量下降。这种现象又使物料在机筒内停留时间增加,造成物料分解。如果是聚乙烯,分解产生的氯化氢气体加强了对螺杆和机筒的腐蚀。物料中如有碳酸钙和玻璃纤维等填充料,能加快螺杆和机筒的磨损。由于物料没有塑化均匀,或是有金属异物混入料中,使螺杆转动扭矩突然增加,这种扭矩超出螺杆的强度极限,使螺杆扭断。这是一种非常规事故损坏。

螺杆泵的注意事项:1、装配时应将螺杆泵零件仔细清洗,检查,损坏的零件应更换;2、传动轴两万向接头装配时,应检查密封圈有否损坏,在空腔内填充润滑脂;3、正确安装的轴承使轴转动灵活,无卡阻现象。4、轴封安装:填料函安装时,应使填料压盖压紧螺栓位置在壳体安装窗口内,便于扳手调整螺栓;5、排出体压紧固定时,螺母拧紧应均匀一致;6、机械密封安装应小心,摩擦副端面应清洁并涂上润滑脂;7、安装定子时,用润滑油涂抹转子,定子内腔表面,有利于定子安装;8、安装装配时,联轴器安装偏差 $\Delta Y \leq 0.2\text{mm}$ $\Delta \alpha \leq 30^\circ$ 地面驱动装置是污泥螺杆泵采油系统的主要地面设备。

保持螺杆泵抽油的高产率:示功计测定泵充满系数百分率,应用综合数据采集系统可同时获得马达功率和示功数据。示功图的主要用途之一是诊断泵是怎样运行的和分析井下问题。应用生产液面测量结合示功图可了解井是否以比较大产量生产、液柱高度是否高于泵吸入口深度、泵是否不完全充满和游离气是否沿套管环空向上运移。诊断低能效井。诊断的方法是确定抽油系统的总效率,而确定总效率只需测量输入原动机的功率、测定井底生产压力和精确的生产测试数据。一般游梁式抽油系统的总效率应为 50 %左右,若低于此应提高其性能。提高总效率的技术包括保持高容积效率(泵的规格与井筒注入量匹配、消除气干扰、用抽空 控制器 或定时器控制抽油)和换掉过大的电动机。有些螺杆泵还在泵身上安装了断料停机装置,当发生断料时,会使螺杆泵停止运转。综合水质检测仪

单螺杆泵属容积式转子泵，由于结构独特，有自吸能力、效率高、体积小、工作可靠的特点。综合水质检测仪

螺杆泵停车时，应先关闭排出停止阀，并待泵完全停转后关闭吸入停止阀。螺杆泵因工作螺杆长度较大，刚性较差，容易引起弯曲，造成工作失常。对轴系的连接必须很好对中；对中工作比较好是在安装定位后进行，以免管路牵连造成变形；连接 管路 时应**固定，尽可能减少对泵的牵连等。此外，备用螺杆，在保存时比较好采用悬吊固定的方法，避免因放置不平而造成的变形。螺杆泵必须按既定的方向运转，以产生一定的吸排。泵工作时，应注意检查压力、温度和机械轴封的工作。对轴封应该允许有微量的泄漏，如泄漏量不超过 20-30 秒 / 滴，则认为正常。假如螺杆泵在工作时产生噪音，这往往是因油温太低，油液粘度太高，油液中进入空气，联轴节失中或泵过度磨损等原因引起。综合水质检测仪