

# 活塞用密封系统

发布日期：2025-09-22

密封圈材料的选择对其密封性能和使用寿命有着重要意义。材料的性能直接影响密封圈的使用性能。1. 密封圈抗腐蚀能力强，不易老化、工作寿命长，耐磨性好，磨损后在一定程度上能自动补偿。2. 结构简单，使用、维护方便，使密封圈有更长的寿命。3. 机械运动速度。密封件的材质对于机械运动速度的适应能力是不一样的，一些普通材料，就不能适应高速的机械运转，因此，密封圈材质选择时，要选择比较好的，这样才能使用高速度的运转。4. 介质相容性。这个对于密封圈材料的选择具有非常重要的作用，有的密封圈材质会和介质直接进行接触，如果两者的相容性不好的话，势必会导致密封圈受损或者还是污染到介质。另外，密封圈的材质不能被介质腐蚀掉，也不能和介质发生化学反应。5. 压力。密封圈材质对于工作的压力也是非常的敏感的，材质不同，它们所能够承受的压力都是不同的，如果介质是油类的话，它所承受的压力要小一些，如果承受的压力超过了材质的承受范围，那么就会使得密封圈使用寿命降低。密封环是动环和静环的总称，是构成机械密封较主要的元件。活塞用密封系统

O型环垫片常用单一材料或复合材料制造，如可防腐的外包聚四氟乙烯的石棉橡胶垫片和可提高垫片强度的内布金属丝或外包金属箔的平垫片。静密封是指在轴承运行中处于静止状态而无相对运动的密封。密封是防止工作介质的泄漏（内泄和外泄）和防止外界异物（如空气、灰尘和水等）进入液压元件和液压系统的机构。虽然密封件是液压设备中的辅件，但密封与密封装置的好坏是直接影响到液压系统能否正常工作的关键之一。密封件的好坏在一定程度上已制约着液压元件和液压系统性能和可靠性的提高，使用寿命的长短，以及影响到液压设备上档次和上水平以及参与国际竞争的关键所在，这也是国内外液压原件质量差异的主要因素之一。活塞用密封系统耐油密封圈长期使用不会变形、拉扯率高、不易断裂、化学性质稳定、比较好的绝缘性。

唇形密封圈安装时的注意事项：1. 安装时应注意唇边朝向压力油的一边，装配过程中应保持均匀的速度和压力，以防止弹簧脱落。2. 应保证安装垂直度，通过把密封圈压进到与腔体内孔前端面相齐或抵住腔体内孔肩底端面来实现。3. 密封圈在冬天或在低温环境下安装时，可将密封圈在低于50℃的与其密封介质相同的干净液体中放置10-15min以恢复密封圈唇口的弹性。4. 橡胶油封不能用汽油、柴油、煤油清洗，因为橡胶种类及添加剂的耐油系数各不相同，如果油封上有油及赃物，应用干净的棉纱擦拭干净。5. 安装时要轻柔，不可用锤或扁铲敲击，安装困难时可用专门使用的工具逐渐将橡胶油封唇边压入。6. 用新的密封圈更换已失效的密封圈时，新密封圈的密封唇口不应与以前旋转轨迹相重合，而要使新密封唇口更靠近被密封液体一边，可以通过安装垫圈、更换轴衬和滑环及改变压入腔孔深度等方法来实现。

密封圈材料的选择对其密封性能和使用寿命有着重要意义。材料的性能直接影响密封圈的使用性能。

用性能。密封圈的注意事项：1、清洁安装位置；2、清理密封件安装运动过程中的毛刺；3、在密封件上涂抹润滑剂；4、保护密封面不受损伤；5、复核确认密封件的尺寸正确；6、对于需要变形安装的密封件使用相应工具安装。密封圈的使用范围：五金塑胶，给水排水，暖通空调，消防、制药、船舶、等管道系统、汽车、摩托车、各种机械、家用电器、电子、玩具、运动器材、气动元件及卫浴等。聚氨酯密封件储存时，周围环境不能有水，不能潮湿，储存室内不得有湿气凝结。

橡胶密封件装入前，轴(轴套)、压盖应无毛刺，轴承状况良好；密封件、轴、密封腔、压盖都应该清洗干净。为减少摩擦阻力，轴上安装机械密封的部位要薄薄地涂上一层油，以进行润滑，考虑到橡胶O形圈的相溶性，若不宜用油，可涂肥皂水。浮装式静环不带防转销的结构，不宜涂油，应干式装入压盖。先将静环与压盖一起装在轴上，注意不要与轴相碰，然后将动环组件装入。弹簧座或传动座的紧定螺钉应分几次均匀拧紧。在未固定压盖之前，用手推补偿环作轴向压缩，松开后补偿环能自动弹回无卡滞现象，然后将压盖螺栓均匀地锁紧。橡胶密封圈/密封件在装配好的元件中，建议该组件至少每6个月就应当翻动并检查一次。活塞用密封系统

根据工作压力，静密封又可分为中低压静密封和高压静密封。活塞用密封系统

静密封是指在轴承运行中处于静止状态而无相对运动的密封。机器（或设备）中相对静止件间的密封。常用的形式是在凸缘之间放置密封垫片，这种密封称为凸缘垫片式强制密封。旋紧螺栓压紧垫片，即可堵塞泄漏缝隙以达到密封的目的。垫片的材料和形式根据设备操作温度、压力和介质的腐蚀性等条件选用。如常温、中低压设备可用橡胶垫片，在低温下或腐蚀性工作介质中工作的设备可用聚四氟乙烯垫片，温度较高的设备可用石棉橡胶垫片，高温高压设备可用金属垫片。垫片型式主要有矩形截面的平垫片和圆形截面的O型环。活塞用密封系统

上海乐吾动力科技有限公司是一家 代理销售经销品牌有：英国赫莱特 HALLITE 和（CDI 德国 anyseals 土耳其 KASTAS NAK 速修宝和鼎基 DINGZING sealmarke 截面车削密封 件。1：赫莱特 HALLITE 公制，英制全尺寸全系列产品 H780 H605 H606 H601 H660; H839; H860; H864; H520; H506 H38; H730; H754 H755; H621; H652; H842 H846 H533 H16; H54 ; H335; H310; H735 GPS; VSR ; 2 德国 anyseals 各类 o 形圈，星形圈，挡圈 V 形橡胶件及骨架油封；耐中压骨架油封 WASY VIASY 的公司，致力于发展为创新务实、诚实可信的企业。公司自创立以来，投身于液压密封，气动密封，旋转密封，静密封，是机械及行业设备的主力军。上海乐吾动力科技继续坚定不移地走高质量发展道路，既要实现基本面稳定增长，又要聚焦关键领域，实现转型再突破。上海乐吾动力科技始终关注机械及行业设备市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。